مجلة السلامة العربية

Arabian Safety

العدد السابع أغسطس2021



ملف العدد
المؤشرات المستعملة لتقييم ثقافة السلامة

تكنولوجيا كشف حرائق الغابات

اليورو الأوروبية لكرة القدم (UEFA) تعيد قضايا السلامة الرياضية وحقوق الرياضيين الوقائية للواجهة

مسابقة السلامة العربية

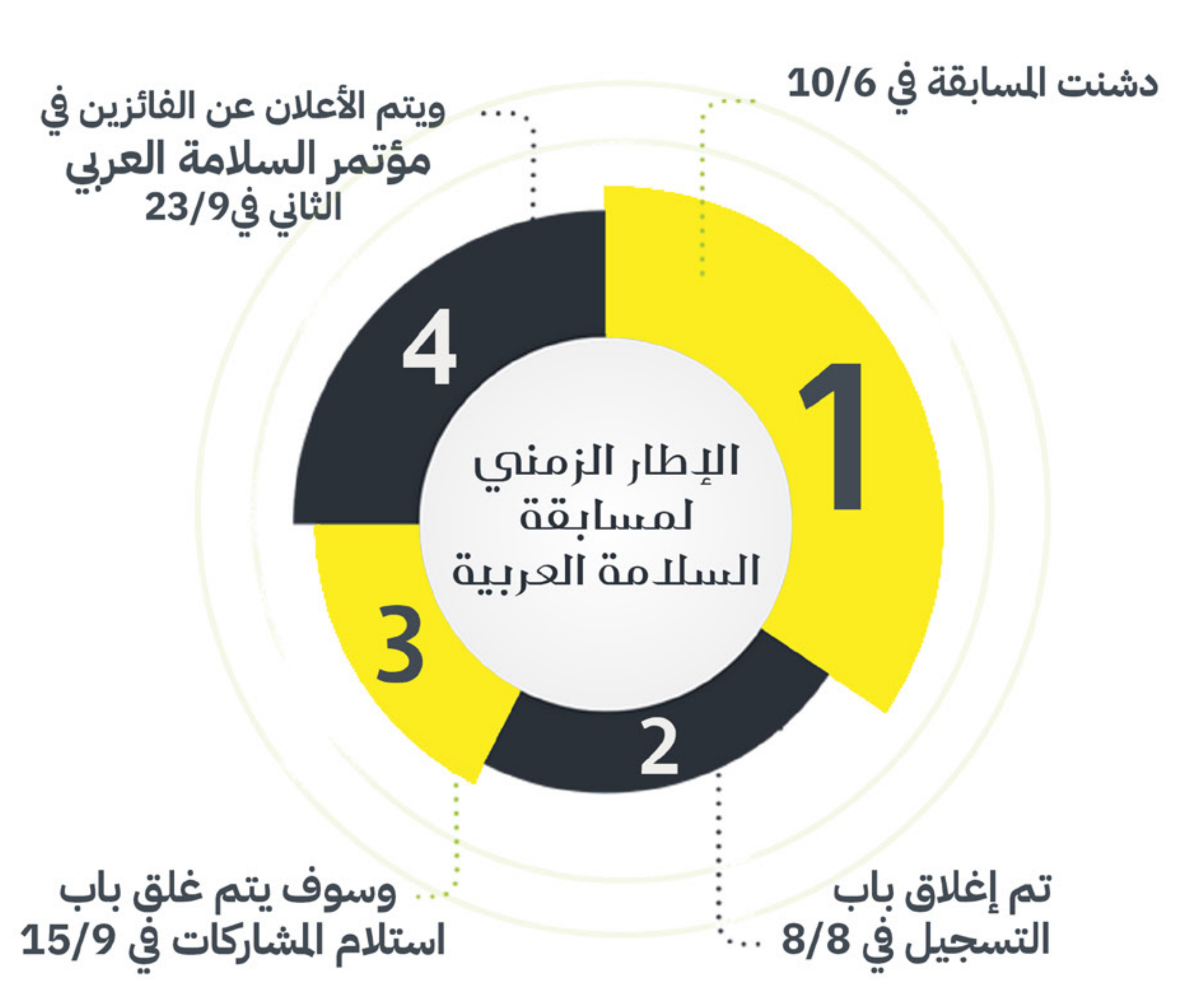
10.000$

مسابقة السلامة العربية



10.000$

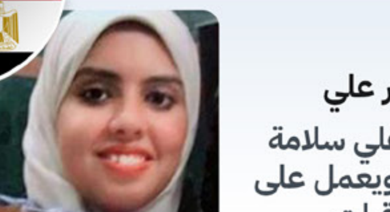
مسابقة السلامة العربية هي بمثابة الكيان الذي يجتمع فيه المبتكرون من جميع أنحاء المنطقة العربية لتقديم أفكارهم ونماذجهم الأولية المتميزة للتحديات العالمية في مجالات السلامة والصحة المهنية. وتهدف إلى دفع المجتمع العربى لتوسيع حدود العلم وتعزيز البحث والممارسة القائمة على الأدلة في علوم السلامة المختلفة.



بعض المشاركين بالمسابقة العربية للسلامة



دكتور/
مبروك سيدي محمد
اختراع جديد : آلة أوتوماتيكية لمناولة البضائع.




دكتورة/
أميرة على جابر علي
اختراع جهاز يعمل علي سلامة وعلاج عيوب القوام ويعمل على خاصية شد الفقرات.

مهندس/
عمار طه جورى
بحث عن
تأثير تقييم المخاطر على تقليل الحوادث.



مهندس/
مراكشي محمد رازي
بحث عن
دور الرقمنة في تسيير و مناجمنت المواد الخطرة.

دكتور كيميائي/
أحمد علي أحمد محمد موسى
شارك بثلاثة أبحاث علمية للتخلص من الملوثات العضوية كما شارك بمشروع عن كيفية إعداد وإجراء كورس تدريبي مستمد من خبرة فعلية له فى تدريس كورس أساسيات تقييم وإدارة المخاطر بدبلومة السلامة والصحة المهنية والبيئة.





مهندس/
معتصم اسماعيل محمد التميمي
أمجد عبد الحميد ألبوم
عمرحسين مسيب النعيمات
(نمذجة الحريق ومكافحته في المباني الإدارية باستخدام أنظمة المرشات التلقائية).



مهندسة/
نورا الطابوني
دبلوم هندسة معمارية
بحث يكشف أكبر الأخطار التي تهدد صحة الأنسان.



مهندس/
بلال بلمختار
الاعتناء بالبيئة عن طريق غرس أشجار و تربيتها في سطوح المباني.

مهندس/
أحمد لطفي حسن الضوي
تعريف المشاركة/
عبارة عن أوراق علمية تبرز دور النباتات والمواد الطبيعية في تعزيز الجهاز المناعي لجسم الإنسان.





مهندسة/
كوثر معمري
(اختراع لسلامة المسافرين في الصحراء)
عبارة عن جهاز مصغر
يساعد الناس الذين يضلون طريقهم بالصحراء على العودة وإيجاد نقطة الرجوع.

مهندس/
هامل محمد هيثم
خريج ماستر تخصص هندسة مدنية 23 سنة صاحب فكرة مشروع "سالكني" للكشف الآلي عن حوادث المرور.

أستاذ/
عبدالسلام إبراهيم عبدالسلام
مشارك بمشروع نظارة لتفادي النوم أثناء القيادة تصلح للسيارات والقطارات ويمكن أستخدامها فى الحراسة فى الأماكن الحساسة والتى تتطلب اليقظة الشديدة .



مهندس/
خالد بن عبد الله هويدي المطيري
قدم مشاركتين :
تهدف الأولى إلى إلقاء الضوء على جزء مهم من عملية تحليل مخاطر الحريق وهي عدم الدقة في وصف عنصر السلوك البشري أثناء الحريق في المباني.
تهدف الثانية إلى إعطاء صوره كامله لقائد العمليات أثناء الاستجابة لحوادث الحريق عن طريق فهم الدخان وسلوكه وبالتالي مكافحته بطريقة مثالية.



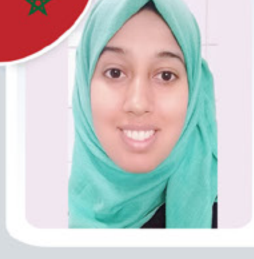

مهندس/
فجاج عبد القادر
دور الوسائل التكنولوجية في زيادة السلامة المهنية.

أستاذ/
هاني حمدي عبد الفتاح أحمد
المشروع المقدم. وحدة إنذار مبكر ضد الاقتراب من الأماكن ذات المجال المغناطيسي العالي.

أستاذ/
أحمد عبد الرحمن حسين حسين
فكرة ابتكار منتج يعمل كواق مطاطي يثبت حول السائل لحماية عمال البناء من السقوط أو سقوط مواد بنائية عليهم.

مهندس/
رشيد كروح
تعريف المشاركة تتمحور حول بحث عن دور الرقمنة في تحديد و تطوير المهارات في مجال السلامة المهنية خاصة طريقة الاستبيان .





مهندسة/
ابتهال قماح
تعريف المشاركة : بحث عن دور التوعية النفسية في تطوير المهارات في مجال السلامة المهنية.

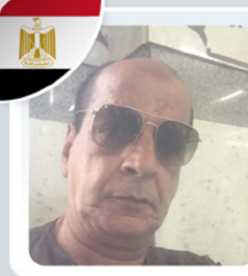
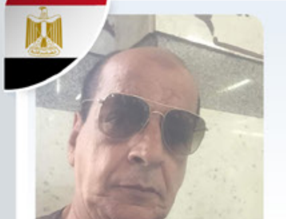


أستاذ/
عبدالله غرم الله حسن الزهراني
بحث علمي
بعنوان : مدى إسهام حسابات السلامة والصحة المهنية في مواقع التواصل الاجتماعي-تويتر- في نشر ثقافة السلامة لدى المهتمين والمختصين.




أستاذ/
سعيد نبيل سعيد أبوعيطة
تطبيق ذكي لمساعدة الدفاع المدني والتوعية العامة للمواطنين.

مهندس/
أمجد رمزي تادرس
بحث تقني عن المواد الكيماوية وتصنيفها.

مهندس/
هشام محمد السيد إبراهيم علي
المشاركة ببحث عن نظرية غرق تايتنيك.



أستاذ/
مالك محمد وحيد شريف سلهب
أجريت دراسة عن معدل انتشار الاضطرابات العضلية الهيكلية وعوامل الخطر المرتبطة بها بين العاملين في مستودعات مصنع فلسطيني.



أستاذة/
ابتسام رويبح الحجيلي
معلمة إعاقة فكرية
مشاركتي بالمسابقة هي عبارة عن تصميم وتقديم منصة إلكترونية توعوية في بعض مجالات السلامة تخدم طلاب وطالبات ذوي الإعاقة بمختلف الفئات.

محتويات المجلة

مجلة السلامة العربية

مجلة علمية شهرية تصدر عن المعهد العربي لعلوم السلامة AISS وتختص بكل ما يتعلق بعلوم السلامة وتطوير أنظمة العمل ورفع كفاءته في مجال السلامة لكل المختصين والعاملين والمهتمين بمجال السلامة.

التسويق والمبيعات
magazine@aiss.co

الاشتراكات السنوية
داخل الإمارات 500 درهم
جميع البلدان الأخرى 100دولار

هاتف: 00966567555900



مخاطر ومُسبِّبات الحرائق

من المظاهر الاقتصادية في الدول: ظهور المدن الصناعية، حيث ظهرت في مصر مدينة (السادس من أكتوبر)، و(العاشر من رمضان)، و(السادات)، و(الخامس عشر من مايو)، و(مدينة العبور)، و(مصانع مدينة الشروق)، وما أُلحِقَ بهذه المدن من مجتمعاتٍ سكنيةٍ.

ومع ظهور هذه المدن الصناعية، وقعت حوادث حريق ضخمة نَتجَ عنها خسائر كبيرة في الأرواح والاقتصاد، وكان آخرها: حادث حريق مصنع النسيج بالعبور، ومن قبل حريق شركة (آرما) للزيوت، وحريق الشركة الشرقية للدخان، كما وقعت حوادث حريق أخرى كانت آثارها البشريَّة والاقتصاديَّة عاليةً، مثل: حريق سوق التونسي، وحريق الموسكي.

وبدراسة هذه الحرائق، نجد أنها تبدأ -عادةً- على نطاقٍ ضيقٍ؛ لأنَّ معظمها ينشأ من مُستصغَر الشرر بسببِ الإهمال في اتِّباع طرق الوقاية من الحرائقِ، ولكنها سَرعان ما تنتشر إذا لم يُبادَر بإطفائها، مُخلِّفةً خسائر ومخاطر فادحة في الأرواح، والمتاع، والأموال، والمنشآت.

ونظرًا لتواجد كمياتٍ كبيرةٍ من المواد القابلة للاشتعال في كلِّ ما يحيط بنا من أشياء، وفي مختلف مواقع تواجدنا، والبيئة المحيطة بنا؛ في البيت، والشارع، والمدرسة، ومكان العمل، وفي أماكن النُّزهة والاستجمام، وغيرها من المواقع، والتي لو توفَّرت لها بقية عناصر الحريق لألحقت بنا وبمُمْتلكاتنا الخسائر الباهظة التكاليف.

لذلك، يجب علينا اتِّخاذ التدابير الوقائيَّة من أخطار نُشُوب الحرائق لمنع حدوثها، والقضاء على مُسبِّباتها، وتحقيق إمكانيَّة السيطرة عليها في حالة نُشُوبها، وإخمادها في أسرع وقتٍ ممكنٍ بأقل الخسائر.

ويمكن تلخيص المخاطر التي قد تنتج عن الحريق في الثلاثة أنواع التالية:

1- المخاطر الشخصيَّة (المخاطر على الأفراد): وهي المخاطر التي تُعرِّض حياة الأفراد للإصابات؛ ممَّا يَستوجب توفير تدابير للنَّجاة من الأخطار عند حدوث الحريق.

2- المخاطر التَّدميريَّة: والمقصود بالمخاطر التدميرية هو ما يحدث من دمار في المباني والمنشآت نتيجةً للحريق، وتختلف شدَّة هذا التدمير باختلاف ما يَحْويه المبنى نفسه من مواد قابلةٍ للاشتعال والانتشار، فالخطر الناتج في المبنى المُخصَّص للتخزين يكون غير المنتظر في حالة المباني المُستخدَمة كمكاتب أو للسكن، هذا بالإضافة إلى أن المباني المُخصَّصة لغرض مُعيَّن تختلف درجة تأثير الحريق فيها نتيجة عوامل كثيرة؛ منها: نوعُ المواد الموجودة بها، ومدى قابليَّتها للاحتراق، وطريقة توزيعها داخل المبنى، إلى جانب قيمتها الاقتصاديَّة.. هذا كلُّه يعني أن كمية وطبيعة مُكوِّنات المبنى هي التي تتحكَّم في مدى خطورة الحريق، واستمراره، والأثر التدميري الذي ينتج عنه.

3- المخاطر التعرضية (المخاطر على المجاورات): وهي المخاطر التي تُهدِّد المواقع القريبة لمكان الحريق، ولذلك يطلق عليها: المخاطر الخارجيَّة، ولا يُشترَط أن يكون هناك اتصال مباشر بين الحريق والمبنى المُعرَّض للخطر.

هذا، وتنشأ هذه الخطورة -عادةً- نتيجةً لتعرُّض المواد القابلة للاحتراق التي يتكوَّن منها أو التي يحويها المبنى لحرارة ولهب الحريق الخارجي، لذلك فعند التخطيط لإنشاء مَحطَّةٍ للتزوُّد بالوقود فَمِنَ الواجب مراعاته عند إنشائها أن تكون في منطقةٍ غير سكنيةٍ، ويراعى أن تكون المباني السكنيَّة على بُعْد مسافةٍ مُعيَّنة؛ حيث يُفترَض تعرُّض هذه المباني لخطر كبير في حالة ما إذا وقَع حريقٌ ما بهذه المحطة، وهذا هو ما يُطلَق عليه: المخاطر التعرُّضيَّة.

أسباب الحرائق

من أهمِّ الأسباب التي تُؤدِّي إلى حدوث الحرائق -وخاصةً في المواقع الصناعيَّة- ما يلي:

1 **الجهل، والإهمال، واللَّامُبَالاة، والتخريب.**

2 **التخزين السَّيِّئ والخطر للمواد القابلة للاشتعال أو الانفجار.**

3 **تشبُّع مكان العمل بالأبخرة والغازات والأتربة القابلة للاشتعال في ظلِّ سوء التهوية.**

4 **حدوث شرر أو ارتفاع غير عاديٍّ في درجة الحرارة نتيجةَ الاحتكاك في الأجزاء الميكانيكيَّة.**

5 **الأعطال الكهربائية، أو وجود مواد سهلة الاشتعال بالقرب من أجهزةٍ كهربائيةٍ تُستخدَم لأغراض التسخين.**

6 **العبث، وإشعال النار بالقرب من الأماكن الخطرة -بحسن نيَّة- أو بسبب رَمْي بقايا السجائر.**

7 **ترك المهملات والفضلات القابلة للاشتعال بمنطقة التصنيع، والتي تشتعل ذاتيًّا في ظلِّ وجود الحرارة.**

8 **وجود النُّفايات السائلة، والزيوت القابلة للاشتعال على أرضيَّات منطقة التَّصنيع.**





استشاري الاطفاء والوقاية من الحريق
بأكاديمية المستقبل للتدريب بالقاهرة
www.futuretc.com



بروتوكول تعاون

AISS
ARAB INSTITUTE FOR SAFETY SCIENCES
المعهد العربي لعلوم السلامة

شركة الكفاءات للتعليم الحر



وقَّع كلٌّ من الدكتور/ محمد كمال السيد، المدير التنفيذي للمعهد العربي لعلوم السلامة، والأستاذ/ سعد فرج المجبري، المدير التنفيذي لشركة (الكفاءات) للتعليم، والتدريب، والاستشارات، وعنوانها: دولة ليبيا- بروتوكولًا للتعاون المشترك بين الجانبين.

أهميَّة البُروتوكول:

يأتي توقيع هذا البروتوكول بين شركة (الكفاءات) للتعليم والتدريب والاستشارات، و(المعهد العربي) لعلوم السلامة، تفعيلًا لدور المشاركة والتكامل بينهما، وتحقيقًا للتعاون العلمي والمهني المشترك لغرض رَفْع مستوى وواقع المعرفة، وإدراكًا لأهميَّة التدريب والتعليم لتطوير القدرات والإمكانيات في مجال إبداء الخبرة الفنيَّة، وبما يؤمن الارتقاء بمستوى مهنة السلامة والإطفاء.

مجالات التعاون:

وتضمَّن البروتوكول عدَّة مجالات للتعاون المشترك؛ منها: التعاون على إقامة الفعاليات، والندوات، والدورات التدريبية، وورَش العمل، والمؤتمرات العلمية المهنيَّة المشتركة، والعمل على زيادة الوعي والمعرفة بمجال السلامة، وتطوير قدرات ومهارات العاملين في مجال السلامة والإطفاء.

كما يُسهِم هذا الاتفاق في التنسيق بين الطرفين لإعداد البحوث والدراسات المشتركة، والمعايير والأكواد بما يساعد في رفع كفاءة الباحثين في المجالات العلمية ذات الصلة بعلوم السلامة والإطفاء.

بالإضافة إلى تشجيع المتميِّزين والمبتكرين والباحثين في علوم السلامة من خلال المسابقة (مسابقة السلامة العربية) التي يُنظِّمها المعهد العربي لعلوم السلامة والمسابقات التي تعقدها شركة (الكفاءات) للتعليم والتدريب والاستشارات في مجال السلامة والإطفاء بالإضافة إلى التعاون في إصدار المقالات والأبحاث العلمية لنشرها بمجلة المعهد العربي لعلوم السلامة (مجلة السلامة العربية)، وشركة (الكفاءات) للتعليم والتدريب والاستشارات، والمجلات العلمية التي تصدر عنها.

بالإضافة إلى إبداء الخبرة الفنية في الموضوعات التي يحتاج إليها الطرف الآخر، وانتداب خبير أو أكثر لإبداء المشورة والدعم الفني.

كما احتوت بنود البروتوكول على التعاون في التسويق والإعلان لأنشطة وفَعاليات الطرف الآخر، والاستفادة المشتركة لكلا الطرفين من المقرَّرات، والأدوات، والمرافق لخدمة مهنة السلامة والإطفاء، والتعاون المشترك للتنسيق مع الجامعات العربية لإعداد برامج نوعية ومتخصصة في مجال السلامة والإطفاء بمرحلة البكالوريوس والماجستير، وعلى غِرَار الجامعات العالمية ذات السُّمعة والصِّيت.

أنشطة الأعضاء والمؤسسات:

يتمتَّع أعضاء كلا الطرفين بامتياز الحضور والمشاركة في مؤتمرات ودورات الطرف الآخر على نفس الأسس، وبنفس الرُّسوم التي يتمتَّع بها أعضاء الطرف الآخر، وتشمل هذه المشاركة - على سبيل المثال وليس الحصر - نَشْر الأوراق الفنية، وتقديم الأوراق الفنية في المؤتمرات، وتبادل المحاضِرين، والمشاركة في رعاية المؤتمرات، وعمل الطرفين على تشجيع الرِّعاية المشتركة للأحداث الفنيةِ ذات الاهتمام المشترك.

كما يجوز لكلتا المؤسَّستين إعادة نَشْر مقالات فرديَّة في منشوراتها العامة شريطةَ الحصول على إذنٍ كتابيٍّ مُسبَقٍ، ومنح الاعتمادات المناسبة للمؤلفين والمصدر شريطةً أن تكون حقوق المؤلفين والناشرين مَحميَّةً بشكلٍ صحيحٍ.

كما تقوم كلُّ مُؤسَّسةٍ بتبادل المشورات المناسبة لتمكين كلِّ مؤسسةٍ من التعرُّف على التطورات الحالية في المؤسسة.



اليورو الأوروبية لكرة القدم (UEFA) تُعيدُ قضايا السلامة الريَاضية وحقوق الرياضيين الوقائية للواجهة



لا تقف قواعد السلامة فقط عند حدود المفهوم التقليدي للمهن والوظائف الاعتيادية، لكنها تتجاوز بكثيرٍ هذه الحدود إلى استغراق كافّة الأنشطة الشعبية والجماهيرية بما فيها الأنشطة الترفيهية والرياضية؛ لذا فإنَّ مصطلح السلامة والصحة المهنية لا يمكن اعتباره مصطلحًا مهنيًّا خاصًّا بقدر اعتباره مصطلحًا شاملًا لكل مناحي الحياة بكافّة أنشطتها العمومية والمخصوصة، وفي هذا التحقيق نتطرَّق إلى البُعْد الرياضي والبدني في شِقِّهِ الوقائي، انطلاقًا من بطولة الأمم الأوروبية (UEFA) 2020/2021م، والتي تمَّت في ظروف استثنائية تحت مخاطر انتشار فيروس (كورونا) القاتل، والتي أيضًا فجَّرت مفاجأة غير متوقعة تخصُّ سلامة اللاعبين والرياضيين من خلال ما شهدته مباراة (الدانمارك x فنلندا) الافتتاحية، عندما فوجئ الجميع بسقوط اللاعب الدانماركي (كريستيان إريكسن) مَغشيًّا عليه، قبل أن يتمَّ إنقاذه بأعجوبة، حيث تبيَّن لاحقًا إصابته بأزمة قلبية، الأمر الذي أعاد الاهتمام بقضايا سلامة الرياضيين مُجدَّدًا إلى الواجهة، كما أنه أعاد إلى الذاكرة أحداثًا مأساويةً كثيرةً شهدها المجال الرياضي والأوليمبي، بل إنَّ هذا الحادث أثار العديد من التساؤلات حول تاريخ الكوارث الرياضية، وأحداث سقوط اللاعبين، ومصادر الخطأ الرياضي، ومشكلات تطوير المُحاكَمات الخاصة بالأخطاء الرياضية، وهو ما نحاول لَفْت الأنظار إليه ضمن سياق هذا التقرير.

كوارث شَغَب رياضية

شهد تاريخ الرياضة العالمي والأوليمبي كثيرًا من الأحداث المؤسفة، والكوارث غير المُتوقّعة التي نجم عنها وفيات وإصابات دائمة، كان لها أكبر الأثر في لفت الأنظار إلى أهمية مراعاة قواعد الأمن والسلامة عند الرغبة في إطلاق المسابقات الرياضية، وتطبيق هذه القواعد على كافّة أطراف المسابقة بما في ذلك جماهير كل لعبةٍ ومُشجِّعيها.

ومن بين تلك الأحداث المؤسفة والمأساوية: ما ساقه الباحث الدكتور/ محمد أحمد المعداوي، في دراسته المُعَنونة: (المسئولية المدنية عن أعمال شغب الحوادث الرياضية)، حيث ذكر الأحداث التالية:

- سقوط نحو (630) قتيلًا، و(500) مصاب أثناء مباراة كرة قدم (بيرو x الأرجنتين) ضمن فَعاليات دورة الألعاب الأوليمبية بطوكيو عام 1964م، بسبب تدفُّق الجماهير لأرض الملعب نتيجة عدم احتساب هدفٍ صحيحٍ لأصحاب الأرض.
- انتحار (12) مشجعًا برازيليًّا بشكلٍ جماعيٍّ؛ حزنًا على خروج المنتخب البرازيلي من كأس العالم لكرة القدم 1966م.
- نُشُوب حرب لمدة خمسة أيام بين (الهندوراس، والسلفادور) بسبب مباراة بين الفريقين في كأس العالم بالمكسيك عام 1969م، ولم تُوقِّع البلدان على اتفاقية إنهاء الحرب بينهما إلا عام 1980م.
- سقوط (96) قتيلًا بسبب شَغَب الجماهير الإنجليزية في إحدى مباريات فريقي (ليفربول، وتوتنهام).
- سقوط (16) قتيلًا بسبب انهيار أحد المدرجات في أسكتلندا عام 1971م في مباراة (جلاسجو رينجرز x سيلتيك).
- وفاة (126) مُشجِّعًا من جماهير فريقي (هأرتس، وأشانتي كوتوكو) في إستاد (أكرا) الغاني عام 2001م، بسبب الشَّغَب، واختناق الجماهير المُحاصَرة في مكانٍ ضيقٍ بفعل الغازات المسيلة للدموع التي كانت تطلقها الشرطة الغانية.
- وفاة (41) شخصًا، وإصابة (400) آخرين في أحداث مدينة (بروكسيل) البلجيكية 29 مايو 1985م، خلال مباراة (ليفربول الإنجليزي x يوفنتوس الإيطالي) بسبب اعتداء الجماهير الإنجليزية بالعِصيِّ والقضبان الحديدية والخناجر على الجماهير الإيطالية والبلجيكية.
- سقوط (12) قتيلًا خلال مباراة (كوت ديفوار x مالاوي) في تصفيات كأس العالم 2010م.
- وفاة أكثر من (70) مُشجِّعًا، وإصابة أعداد كبيرة أخرى من جماهير النادي الأهلي في حادثة (إستاد بورسعيد) في المباراة التي كانت تجمع بين (الأهلي، والمصري البورسعيدي).

والإحصائيات المأساوية للشَّغَب الجماهيري في هذا الإطار كثيرة، ويَصعُب ذِكْرها مُجْتمعةً في هذا السياق، لكنها تدلُّ في مجملها على وجود قصور شديد في إجراءات السلامة، وتطبيق قواعد الأمن الرياضي.

الأزمات القلبية وكرة القدم

أمَّا الحوادث المشابهة لحادثة سقوط اللاعب الدانماركي (كريستيان إريكسن)، فهي كثيرة ومتعددة، وتشمل كافة الألعاب الفردية والجماعية تقريبًا، وفي كرة القدم وحدها هناك ما يزيد على (150) حادثة سقوط؛ سواء أثناء لعب مباراة رسمية، أو ودية، أو أثناء التدريب، وكثير من تلك الحوادث انتهت بالوفاة، ومغادرة الحياة؛ ومن ذلك على سبيل المثال:

▪ وفاة اللاعب التونسي (الهادي بالرخيصة) خلال مباراة وديَّة لفريقه (الترجي) أمام نادي (أوليبك ليون الفرنسي) في يناير 1997م، نتيجة سقوط مفاجئ أدَّى لأَنْ يبتلع لسانه.

▪ وفاة اللَّاعب الكاميروني (مارك فيفيان فوي) على أرض الملعب في يونيو من عام 2003م، أثناء مباراة بكأس القارات نتيجة تضخُّم بعضلة القلب.

▪ وفاة اللاعب المصري (محمد عبد الوهَّاب) أثناء تأدية مران فريقه (النادي الأهلي) في أغسطس عام 2006م، في سن الثانية والعشرين نتيجة أزمة قلبية، واضطراب مفاجئ في عضلة القلب.

▪ وفاة اللاعب الإسباني (أنتونيو بويرتا) في أغسطس من عام 2007م، أثناء مباراة بالدوري المحلي نتيجة الإصابة باضطراب القلب.

ووَفْق المُتداول بين أخصائيِّي أمراض القلب والأوعية الدموية ضمن نطاق الطب الرياضي، فإنَّ إهمال الفحص الدوري للاعبين، والاكتفاء بالاطمئنان للحالة الظاهرة والخادعة من النشاط والحركة- يؤدِّي في الغالب إلى الوقوع في خطأ الإهمال الطبي للرياضيين واللاعبين، ما يترتَّب عليه تكرار حوادث الأزمات القلبية خلال ممارسة الأنشطة والمباريات، كما أن بعض المؤسسات الرياضية، والأندية، والأجهزة الطبية المرافقة للفرق الجماعية والفردية ربما لا تتابع باستمرار ما تقوم به الهيئات الرياضية الدولية - وعلى رأسها الاتحاد الدولي لكرة القدم (فيفا) - من توصيات طبيَّة، وترويج لأجهزة متطورة في مجال الإسعافات الرياضية، ومن ذلك مثلًا: جهاز (AED) المحمول، والذي يُمْكنه تشخيص وعلاج حالات الاضطراب القلبي، وسرعة الخَفَقان.

الأخطاء الرياضية ومُسبِّباتها

وفي ظلِّ تكرار الحوادث الرياضية عمومًا، وحوادث الأخطاء الطبية على وجه الخصوص- بدأ المُحلِّلون، واستشاريو السلامة، والباحثون المَعنيُّون بدراسة الظواهر الرياضية، يلتفتون جميعًا إلى جانب المسؤولية المدنية، ودورها في تكرار حدوث الخطأ الرياضي كوسيلةٍ لتجنُّب هذا الخطأ، والحد من عنصري الإهمال والتعمُّد المُؤدِّيَيْن إلى إيذاء المنافسين في المجال الرياضي؛ ففي بحثِهِ المُعَنْون: (المسؤولية المدنية الناشئة عن الألعاب الرياضية) يشير الباحث/ يسري نضال زعتر، إلى السِّرِّ في حدوث الأخطاء الرياضية، وما يَنجُمُ عنها من تكرار الإصابات والحوادث الفردية والجماعية بشتَّى درجاتها ومستوياتها؛ حيث يذكر ثلاثة أسباب رئيسة؛ هي:

▪ **الأول:** هو الأخطاء الإدارية في المنافسات الرياضية: إذ تتسبَّب بعض القرارات الخاطئة الصادرة عن المؤسسات والهيئات الرياضية، والتقصير في القيام بالواجبات الإدارية والوقائية المطلوبة في تعريض الرياضيين في الألعاب المختلفة للخطر، ويَضرب الباحث مثالًا لذلك بعدم اهتمام بعض المؤسسات بتوقيع الكشف الطبي على اللاعبين قبل ممارسة الألعاب، أو إغفال فحص الأجهزة الرياضية لمعرفة مدى قابليَّتها وصلاحيتها للاستخدام، ومطابقتها للمواصفات القانونية، إلى جانب إهمال تطبيق اللوائح والتشريعات الخاصة بالمسابقات والبطولات، وفي هذا السياق صرَّح الباحث بأنَّ عدم الاهتمام بفحص ورقابة استخدام الأسلحة الرياضية تسبَّب في حادثة إصابة فتاتين من (مسدس) في أحد نوادي الصيد.

▪ **الثاني:** هو الأخطاء في الأدوات والأجهزة الرياضية: وهي المُعدَّات المستخدمة في الأنشطة الرياضية وَفْق نوع اللعبة، وقانونها، وطبيعة المسابقة؛ حيث تتسبَّب هذه النوعية من الأخطاء في حدوث العديد من الإصابات الفردية والجماعية؛ وعلى سبيل المثال: يذكر الباحث حادثة (مُدرَّج فيتريانى) عام 1992م بفرنسا عندما تُوفِّي (17) شخصًا، وأصيب (180) آخرون بحالة عجز دائمٍ نتيجة تجاوز القدرة الاستيعابية للبُنْية التحتية للمُدرَّج (ثمانية آلاف مُتفرِّج)، ويلفت الباحث النظر إلى تكرار الحوادث الخاصة بلعبة (التايكوندو) نتيجة ضعف الرقابة والتفتيش على متانة الأجهزة والأدوات، ما يؤدي إلى إصاباتٍ مُبالَغ فيها، وفوق المعقول على حدِّ قوله.

▪ **الثالث:** هو الخطأ في إجراءات التدريب الرياضي: إذ يؤكد الباحث أن تعرُّض اللَّاعبين إلى الإصابات المفاجئة يمكن أن يكون بسبب عدم تنفيذ التدريب بشكلٍ مُنظَّمٍ، أو بسبب تعريضهم لتدريباتٍ مُكثَّفةٍ وفوق الطاقة بهدف تحقيق نتائج سريعة، أو بسبب الانتقال الفوري للتدريب الرئيس دون عمل تمارين الإحماء أولًا، إلى جانب الأخطاء الخاصة بمرحلة ما بعد التدريب، والتي من أهمِّها - بحسَب الباحث - عدم وجود وسائل للتأكُّد من الاستشفاء بطريقةٍ سليمةٍ، هذا بالإضافة إلى عوامل أخرى عديدة كضعف الأجهزة، والأرضيات، وعدم ملاءمة الأحذية للملاعب... إلخ.

ولابد من لفت الأنظار ضمن هذا السياق إلى أن الخطأ الرياضي لا يتمُّ ارتكابه فقط على أيدي المؤسسات الرياضية والأندية، وإنما يتمُّ ارتكابه أيضًا من قِبَل اللَّاعبين أنفسهم، وهم الممارسون للنشاط الرياضي، ما يعني أن الخطأ الكارثي في المجال الرياضي هو خطأ تشاركي يجمع في طيَّاته كافَّة الأطراف المَعنيَّة بالنشاط الذي تتمُّ ممارسته.

محاكمة الخطأ الرياضي

ولأنَّ إجراءات السلامة الرياضية لا تقتصر فقط على الخطوات التنفيذية الضامنة لقواعد الصحة والوقاية للرياضيين في الألعاب المختلفة، فإنَّ الباحثين والدارسين أظهروا من خلال دراساتهم أهمية الالتفات أيضًا إلى الجوانب التشريعية والقضائية اللازمة لتضييق الخناق على الممارسين الرياضيين الأشد عنفًا وإيذاءً لمنافسيهم في ميادين الرياضات المختلفة؛ ففي دراستهما المُعنونة: (المسؤولية المدنية عن الحوادث الرياضية) يشير كلٌّ من الباحث الدكتور/علاء حسين علي الجوعاني، والدكتور/ محمد عبد الوهاب الزبيدي، إلى ما يؤكد وجود حاجة ماسَّة إلى تفعيل محاكمة الخطأ الرياضي مُمثَّلًا في محاكمة القائمين به، أو المُتسبِّبين فيه من أطراف المسؤولين المدنيين من هيئاتٍ، واتحاداتٍ، وأنديةٍ، ولاعبين، وحكامٍ، ومدربين، وموظفين متطوعين، ومديري مرافق، ومنتجي مُعدَّات رياضية، وغيرهم، غير أن إحدى المشكلات التي تُعيقُ تحقيق محاكمة متوازنة للمتسببين في الخطأ الرياضي - بحسَب الباحثين - تتجسَّد في طبيعة النشاط الرياضي ذاته؛ كونه يقوم على مبدأ الطوعية، وقبول المخاطر بمجرَّد الموافقة على ممارسته، مما يَحُدُّ من إمكانية تطبيق قواعد المسؤولية المدنية على الرغم من أن بعض الألعاب الرياضية هي ألعاب خطرة بطبيعتها، وتكون فيها الأخطار واضحةً ومُتأصِّلةً وَفْق طبيعة النشاط الرياضي ذاته، ما يتطلب - وَفْق رأي الباحثين نفسيهما - إحداث التوازن العادل والمنضبط بين قواعد المسؤولية المدنية عن الحوادث الرياضية من جهةٍ، وما يُقيِّدها ويَحُدُّ من تطبيقها على مرتكبي الخطأ الرياضي من جهةٍ ثانيةٍ.

وقد ساق الباحثان بعض الأمثلة الدالة على موقف بعض المحاكم القضائية من بعض الأطراف المُتسبِّبة في أخطاء وحوادث رياضية بفعل الإهمال أو التعمُّد؛ من ذلك مثلًا: قيام محكمة استئناف كندية بإدانة أحد لاعبي (الهوكي) نتيجة قيامه بـ (رفس) منافسه من الوراء على الظهر؛ ممَّا أدى إلى إصابته بالشلل، ورغم أن المحكمة الابتدائية الكندية كانت قد تغاضت عن إدانة اللاعب في ذات الواقعة باعتبار أن الخطأ حدث أثناء المنافسة والاحتكاك الجسدي، إلا أن محكمة الاستئناف الأعلى في كندا رفضت هذا التغاضي، وحكمت بإدانة اللاعب استنادًا إلى حيثيَّة كونه كان متهورًا في سلوكه رغم عدم قصده بالإضرار بمنافسه، مما يؤكد مسؤوليته.

ومثل هذا المثال نستنتج منه أن المجال الرياضي يحتاج إلى تنقية تشريعاته الخاصة بالسلامة والحفاظ على أجساد وأرواح الممارسين للنشاط الرياضي للهُوَاة أو للمحترفين على السواء؛ لتجنُّب الكثير من الكوارث الرياضية مستقبلًا.

حلول وقائيَّة

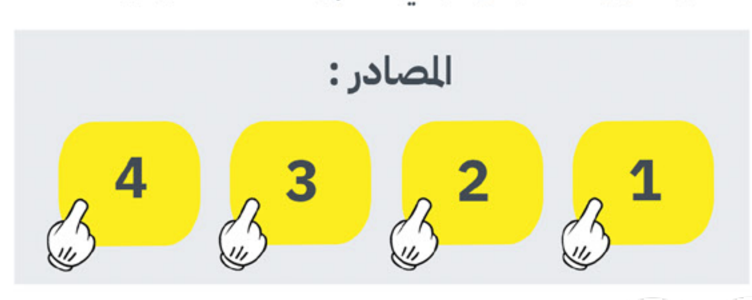
وختامًا، فإنَّ بإمكان الأجهزة المَعنيَّة بإدارة المؤسسات الرياضية أن تعتمد ما يُعرف بـ (برنامج الوقاية من الإصابات الرياضية)، وتعميمه على مسؤولي الإدارة الرياضية لدى مراكز الشباب، ومنافذ الأنشطة البدنية المختلفة.

وهذا البرنامج - وَفْق ما يذكره الأستاذ الدكتور/ عادل علي حسن، في ورقته البحثية المنشورة بقسم البرامج التدريبية لـ (جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية)، عن إصابات اللاعب الرياضية - يرتكز على ثلاثة أساليب أساسية؛ هي:

1- الأسلوب المهني أو الفني: والمقصود به تشجيع استخدام الأدوات والأجهزة الرياضية، والمنشآت التي يتوافر فيها عوامل الأمن والسلامة.

2- الأسلوب التنظيمي: ويقصد به وَضْع الأنظمة والمبادئ والقوانين والاختبارات التي تُحقِّق أكبر قَدْر من الوقاية للاعبين، والتي يأتي على رأسها: (الفحص الطبي الدَّوري الشامل - الانتقاء الصحيح للرياضيين - اتِّباع قواعد اللعب - اختبارات اللِّياقة البدنية - تطوير خدمات الإسعاف الأولي والتأهيل).

3- الأسلوب التعليمي أو السلوكي: ويتلخَّص في تقديم التوجيهات والتعليمات للمُعلِّمين، والمُدرِّبين، واللَّاعبين بغرض رَفْع مستوى الأمان والوقاية في مجالات (الإعداد النفسي - اللِّياقة البدنية – الإحماء – التضميد - الأداء المهاري والعقلي - التغذية المتوازنة - الحِمْل البدني - التهيئة للنشاط الجديد).





محسن حسن
باحث وأكاديمي مصري

فيروس (كورونا) وزيادة الحوادث المهنية



منذ مرور أكثر من عام ولا زالت أزمة تفشّي وباء (كورونا) تُلْقي بظلالها على جميع نواحي الحياة الاجتماعية، والصحيةَ، والاقتصادية...

فيروس (كورونا) أصاب الاقتصاد العالمي بأسوأ أزمةٍ منذ ثلاثينيات القرن الماضي

فمنذ تفشّي الوباء على نطاقٍ عالميٍّ، راحت الحكومات تغلق مرافقها الاقتصادية، والإنتاجيَّة؛ دَرْءًا لانتشار الوباء، حيث أسفر هذ الوباء عن ضربةٍ غير مسبوقةٍ للاقتصاد العالمي منذ بداية انتشاره؛ ممَّا أدَّى إلى إلغاء (225) مليون وظيفة دائمة، وَفْقًا للتقرير الصادر عن منظمة العمل الدولية التابعة للأمم المتحدة.

كما تشير البيانات التي ذكرها تقرير منظمة العمل الدولية الصادرة في الربيع الماضي؛ إذْ قدرت المنظمة أن أربعةً من خمسة أشخاص سوف تتأثَّر وظائفهم بالإغلاق الكُلِّي أو الجزئي، علاوةً على تكهُّنات ظهرت في ذلك الوقت أشارت إلى إمكانيَّة تراجع ساعات العمل عالميًّا بواقع (6.8%)، وكان السبب وراء تراجع نصف عدد الساعات الضائعة هو تقليص عددٍ كبيرٍ من الشركات حَجْم أعمالها.

علاوةً على ذلك، فقد تراجع معدل التوظيف أيضًا على مستوى العالم بحوالي (114) مليون وظيفة، مقارنةً بعام 2019م، بعد أن فقد حوالي (33) مليون شخص وظائفهم، بينما ظلَّ الباقون غير فاعلين؛ سواء بسبب التوقُّف عن العمل، أو الاستمرار في البحث عن وظائف بديلة. ويتوقَّع صندوق النقد الدولي أن تشهد (170) دولة - غنيَّة وفقيرة - انخفاضًا في معدلات التوظيف هذا العام، ممَّا يعني انخفاض متوسط مستويات المعيشة.

ومن ناحيةٍ أخرى، فقد حذَّرت منظمة العمل الدولية من أنه من المُرجَّح أن تؤدِّي التداعيات الاقتصادية لوباء (كورونا) إلى زيادة عدد الأطفال الذين يتمُّ استغلالهم في سوق العمل.

ولمواجهة هذا التراجع الاقتصادي الحاد، فسيعمل أصحاب العمل على مضاعفة الإنتاج، خصوصًا لمواجهة الإغلاقات المتكررة، والتي هدفت وتهدف إلى الحدِّ من انتشار الفيروس، ولكن - وللأسف - قد يتمُّ هذا الأمر على حساب إغفال تطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية، ممَّا سيؤدي بدَوْره إلى زيادة تعرُّض العاملين للإصابات والحوادث.

وفي ظلِّ استمراريَّة انتشار الفيروس، والإجراءات الوقائية التي تفرضها السلطات المختصَّة، سأسلط الضوء على بعض النِّقاط التي من المتوقَّع أن يكون لها دورٌ في زيادة الحوادث المهنيَّة بين العاملين؛ ومنها:

- الضغط على العاملين، وإجبارهم على العمل لساعاتٍ طويلةٍ، وبالتالي زيادة احتمالية تعرُّضِهم للحوادث والإصابات.
- عدم الاهتمام بتجديد وصيانة المُعدَّات بسبب التركيز على زيادة الإنتاج، والوضع الاقتصادي السيِّئ.
- تشغيل الأحداث والأطفال من أجل التوفير في الأجور، فكما هو معلومٌ فإنَّ الأحداث قليلو الخبرة بمكان العمل، ومخاطره.
- بعد غياب وانقطاع العاملين لفترةٍ زمنيةٍ عن أداء العمل، وعند عودتهم بعد الإغلاقات، فهم مُعرَّضون لاقتراف الأخطاء والزلَّات بسبب نسيانهم القيام بإجراءات العمل السليم والآمن.
- عدم مراعاة غياب اللِّياقة البدنية للعاملين، والبدانة التي حصلت لهم بسبب الإغلاقات، والتي لها تأثيرٌ على طريقة أداء العمال، وخصوصًا المرتبطة بالمُناوَلة اليدويَّة.
- عدم مراعاة تأثُّر الحالة النفسيَّة للعاملين بسبب فقدان أحبّاء، أو إصابتهم بفيروس (كورونا)، ممَّا ينعكس سلبًا على شُرُود ذِهْنهم أثناء العمل، وزيادة احتمالية تعرُّضهم للحوادث.
- التهاون في تطبيق الإجراءات والبروتوكولات الوقائيَّة من فيروس (كورونا)، حيث من المُتوقَّع أن يقوم بعض العاملين بإخفاء إصابتهم بالفيروس من أجل البقاء على رأس عملهم لتأمين قوتِهم وقوتِ عِيَالِهم اليومي، حيث يكون العاملون في هذه الحالة في ظروف صحية غير مناسبة للعمل من صداعٍ وهُزالٍ قد يؤدي حتمًا الى إصابتهم.
- انتشار البطالة بين العمال بسبب إغلاق المصالح الصناعية والتجارية، الصغيرة والمتوسطة، فقد يحدث توظيفٌ للعاملين بدون إعطائهم التدريب الكافي حول مخاطر العمل الجديد، وبالتالي فهم مُعرَّضون لمخاطر جديدة هم ليسوا على دِرايةٍ كافيةٍ بها.



وللتغلُّب على النِّقاط السابقة، ينبغي على أصحاب العمل:

- تنظيم وَرْديات العمل، وعدم السماح بالعمل الإضافي إلا بإشرافٍ مباشر.
- الاهتمام بصِيانة الآلات والمُعدَّات المختلفة، واستبدال التالف منها.
- عدم توظيف الأطفال والأحداث، فإن لزم الأمر توظيف الأحداث، فيجب الإشراف عليهم بشكلٍ مستمرٍ.
- رَفْع لياقة العاملين البدنيةِ من خلالَ برامج وفقرات رياضية قبل البدء بالعمل لتجنُّب حدوث الإصابات العَضليَّة الهيكلية.
- عقد اللِّقاءات التنويرية Toolbox Talk بشكل يوميٍّ ومستمرٍّ لتذكير العاملين بمخاطر بيئة العمل، وإجراءات العمل السليم.
- الانتباه للحالة النفسيَّة للعاملين، وفي حال مُعَاناة أحد العاملين من ظروفٍ سيئةٍ، فينبغي العمل على دعمه نفسيًّا لتجاوز مِحْنتِهِ.
- تطبيق الإجراءات والبروتوكولات الوقائيَّة من فيروس (كورونا)؛ خاصةً قياس درجة حرارة العاملين قبل دخول مكان العمل، وعدم السماح لأيِّ عاملٍ يُشَكُّ في إصابته بالدخول.
- في حال توظيف أي عاملٍ ينبغي تدريبه على مهام ومخاطر العمل.

(المعهد العربي لعلوم الس

> **وفي النهاية، ورغم الظروف الاقتصادية الصعبة التي يعانيها معظم القطاعات الصناعية والإنتاجية، ونظرًا للغموض الذي يكتنف انتهاء هذا الوباء، فلا بدَّ من الاستمرار في تطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية، وعدم التهاون بها مطلقًا؛ للحفاظ على عناصر الإنتاج الثلاثة، والتي أهمُّها: العنصر البشري.**

المـــراجــع :



1


2

3

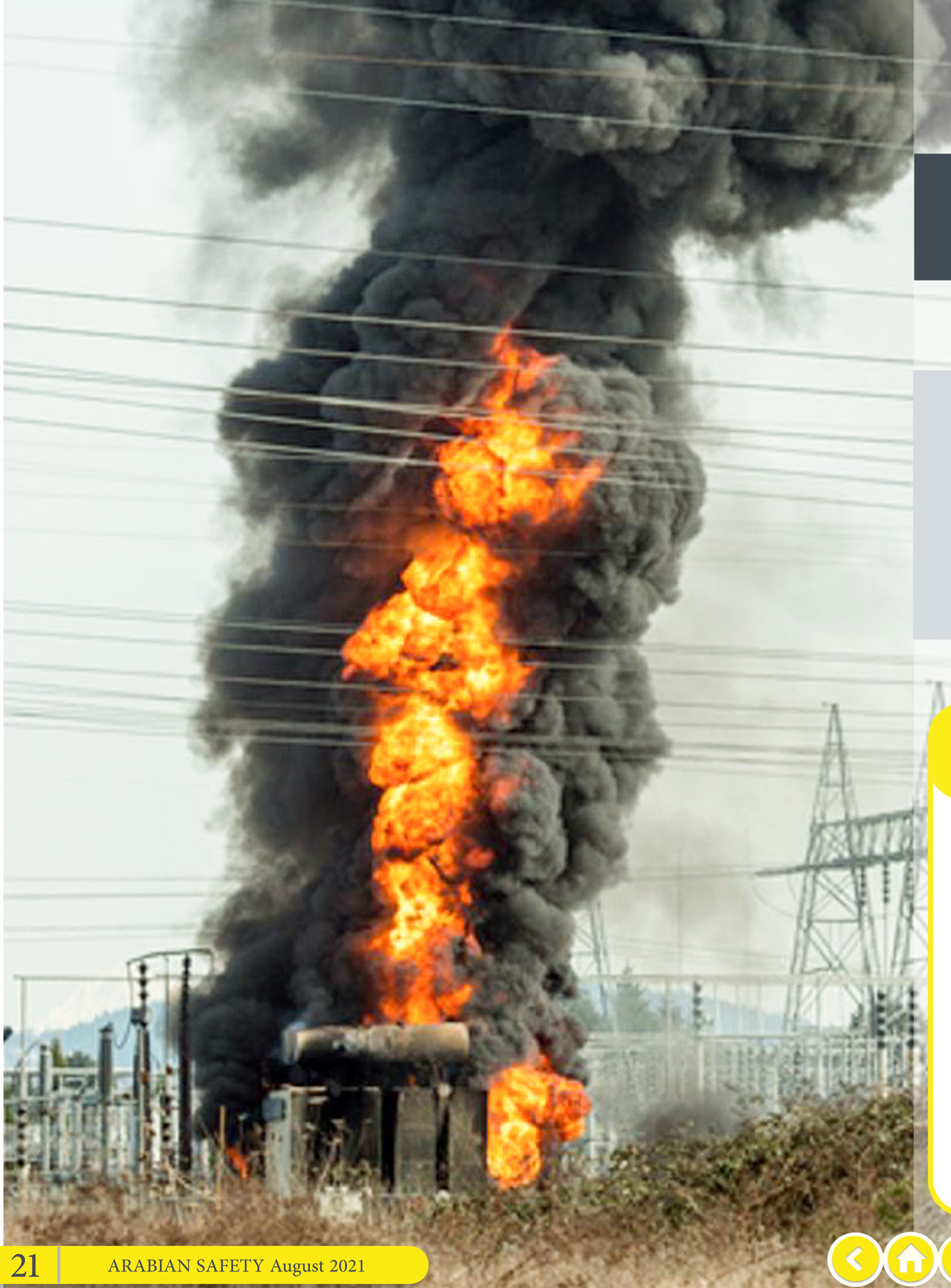
4

5



أ/ مالك محمد سلهب.

مدير المركز الوطني الفلسطيني للسلامة والصحة المهنية وحماية البيئة في جامعة بوليتكنك فلسطين



السلامة الكهربائية

حرائق المُحوِّلات الكهربائية

تُطالعنا العديد من الأخبار العربية والعالمية بحُدُوث حرائق في المُحوِّلات الكهربائية، ونظرًا لأنَّ المجتمع الحديث يعتبر إمدادات الكهرباء غير المنقطعة أمرًا مفروغًا منه، كما أن التكلفة الإجمالية للحريق في مُحوِّلة من محولات المحطات تبلغ عادةً (من 2 إلى 3 أضعاف تكلفة المحول الواحد)، إضافةً إلى انقطاع التغذية لدى المستهلكين؛ وبالتالي فإنَّ الاستراتيجية لدى شركات الكهرباء هي في الحدِّ من حُدُوث الحريق بالدرجة الأولى، والحدِّ من آثاره إن حصل بالدرجة الثانية، فكثيرًا ما تَحْظى حوادث حرائق المُحوِّلات الكهربائية حول العالم باهتمامٍ كبيرٍ من قِبَل الشركات المُصنِّعة، أو المواصفات القياسية العالمية، ويظهر ذلك جَليًّا في كمية المواصفاتً الفنية الهائلة في هذه المراجع العالمية لمحاولة التقليل من وجود خطر الحريق على المُحوِّلات.

أسباب حرائق المُحوِّلات الكهربائية:

يمكن أن تحدث حرائق وانفجارات المُحوِّلات لأسبابٍ مختلفةٍ، أكثرها شيوعًا هو صواعق البرق، والتي يمكن أن تُلْحق الضرر بالأسلاك والمُعدَّات، وتتسبَّب في تدفُّق الكثير من الكهرباء إلى المحول، ممَّا يؤدِّي إلى نُشُوب حريقٍ و/ أو حدوث انفجارٍ، ويمكن للأمطار القوية والرياح العاتية أيضًا أن تتسبَّب في سقوط الأشجار على المُحوِّلات، ممَّا يتسبَّب في حدوث انفجاراتٍ.

وعلى الرغم من أن حرائق وانفجارات المحولات أمرٌ مستبعدٌ للغاية في ظلِّ الظروف الجوية العادية، إلا أنه من المحتمل أن تحدث بسبب أخطاءٍ في التصميم، أو الأجهزة المَعيبة، أو الحِمْل الزائد في النظام، كما يمكن أن يؤدي أيضًا التلف المفاجئ للمحولات إلى الشحن الزائد، والذي يمكن أن ينتج عنه كميات كافية من الحرارة والشرر لإشعال الزيت المعدني، فتُولِّد الغازات الناتجة عن غليان الزيت المعدني ضغطًا زائدًا هائلًا داخل المحول المحكم، ممَّا يؤدِّي إلى تمزُّق خزان الزيت، مما يؤدِّي إلى إطلاق كمياتٍ كبيرةٍ من الطاقة والإشعاع الحراري القوي، وتناثر الزيت المشتعل، ومنتجات التحلل الغازي، وتتراوح درجة حرارة حرائق الزيت من (960 إلى 1200 درجة مئوية)، ويمكن أن يستمرَّ حريق زيت المحولات من (4 إلى 28 ساعة).

كما أنه لا تُؤدِّي انفجارات خزان المحولات دائمًا إلى نشوب حريقٍ؛ فتعتمد إمكانية نشوب حريقٍ على مدى سرعة عمل نظام حماية المحولات، ومع ذلك حتى في حالة عدم حدوث حريقٍ، يمكن أن يتسبَّب تسرُّب الزيت في الموقع في تلوثٍ بيئيٍّ كبيرٍ.

أساليب الحماية من حرائق المحولات الكهربائية:

وتتنوَّع أساليب الحماية من الحريق للمُحوِّلات من خلال وجود مواصفات فنيَّة وِقائيَّة قبل وقوع الحريق، أو مواصفات فنيَّة أثناء حدوث الحريق، وتكمُن في الصيانة الوقائيَّة للمُحوِّل من خلال التأكُّد من سلامة التركيبات الخاصة به، وسلامة تشغيله، وأن جميع المؤشرات والقراءات في وَضْعها الطبيعي، وكذلك وجود حسَّاسات حرارية لقياس مستوى ارتفاع حرارة الزيت داخله، والتي بدَوْرها ترسل إشارةً تُوقِفُ هذا المحول عن العمل قبل احتراقه، أو التقليل من درجة حرارته قبل أن تصل لمستوى نقطة الاشتعال.

ومن أساليب الوقاية أيضًا: وجود جدران الحريق التي تَحْصر الحريق في محيط المحول، ومقاومة حرارة اللهب، والحيلولة دون انتشاره إلى المنشآت أو المُعدَّات المجاورة، أو من خلال أنظمة الغمر المائي التي أيضًا تقوم بإطفاء الحريق في مراحله الأولى، خاصةً إذا كان الحريق في الأجزاء التركيبية في محيط المحول؛ كالمراوح، وتسريبات الزيت، وكذلك عدم انتشار الحريق، ومحاصرة الحرارة الناتجة من الحريق في موضعها.

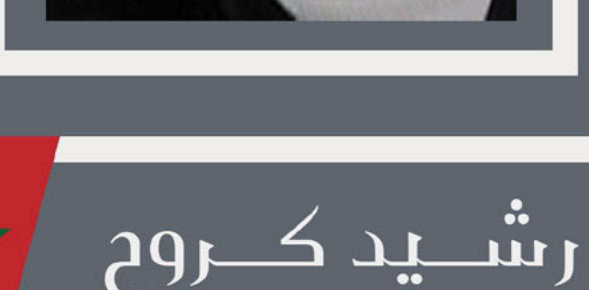
وهناك توصيات كبيرة موجودة في المواصفات العالية للحماية من الحريق (NFPA)، والتي تنصُّ على أن من أفضل التطبيقات: أن تُركَّب جدران الحريق وأنظمة الغمر المائي للحصول على نسبة حمايةٍ عاليةٍ من أخطار الحـريق.



مشاركات الأعضاء

الفرق بين الخطر والخطورة





رشيد كروح



- مسؤول بوحدة تخزين وشحن الأسمدة بمكتب الشريف للفوسفات.
- منسق السلامة المهنية بمصلحة الأسمدة لكيماويات المغرب أسفي للمكتب الشريف للفوسفات.
- مكون معتمد في مجال السلامة المهنية بأكاديمية طوطاك.
- صاحب قناة garohe anima اليوتيوب للصحة والسلامة المهنية.
- عضو بالمرصد المغربي للصحة والسلامة والبيئة.

من أكبر المشاكل التي قد نجدها في مجال السلامة المهنية: التمييز بين الخطر والخطورة، وهنا يطرح السؤال نفسه: هل نقوم بتحليل الخطر أو الخطورة؟ وما الفرق بينهما؟ كل هذه التساؤلات سنجيب عنها في هذا المقال.

1 ـ تعريف الخطر والخطورة:

1 ـ الخطر :

تعدَّدت التعاريف والمصطلحات لمفهوم «الخطر»، لكن إذا جمعنا هذه التعاريف معًا، وربطنا بينها، فيمكن القول بأنَّ الخطر هو: «إمكانيَّة حدوث شيءٍ ما يسبب ضررًا؛ سواء للإنسان، أو المُعدَّات، أو البيئة»، فبالنسبة للإنسان فإن الضرر قد يشمل الصحة الجسدية، والعقلية، وحتى منها النفسية. أما المُعدَّات فكلُّ ما يمكن أن يؤثر على سيرورتها، وعملها بشكلٍ جيدٍ ودائمٍ. وفيما يخصُّ البيئة فإنَّ الأضرار هنا تتعلَّق بكل ما يحيط بالمقاولة؛ سواء الساكنة، أو الجو، أو البحر، وغيرها من مُكوِّنات بيئتنا.

أصناف الأخطار:

تعدَّدت الأخطار بحيث يصعب حَصْرها في لائحةٍ محددةٍ، لكنها - غالبًا - يتمُّ تصنيفها على النحو التالي:

- **أخطار بيولوجية:** البكتيريا، والفيروسات، والحشرات، والنباتات، والطيور، والحيوانات، والبشر.
- **أخطار كيميائية:** تعتمد على الخصائص الفيزيائية والكيميائية للمنتج.
- **أخطار متعلقة بطبيعة العمل:** حركات متكررة، مكان عمل غير ملائمٍ.
- **أخطار فيزيائية:** الإشعاع، والمجالات المغناطيسية، والضغوط القصوى (الضغط العالي، أو الفراغ)، والضوضاء.
- **أخطار متعلقة بالحالة النفسية والاجتماعية:** ضغط، عنف.
- **أخطار تتعلق بالسلامة:** مصادر السقوط والرحلة، عدم كفاية مراقبة الآليات، أعطال المُعدَّات والأماكن الضيقة.

العوامل التي تؤثر على درجة أو احتمالية الخطر:

- **طبيعة التعرُّض:** مدى تعرُّض الشخص لمواد أو حالة خطرة (على سبيل المثال: عدة مرات في اليوم، مرة واحدة في السنة).
- **طريقة التعرض:** (مثل: استنشاق الأبخرة، مُلَامسة الجلد).
- **شدة التأثير:** على سبيل المثال: يمكن أن تُسبِّب مادة واحدة سرطان الجلد، ويمكن أن تُسبِّب مادة أخرى تهيُّج الجلد، ويعتبر السرطان أكثر خطورةً من التهيُّج.
- **نسبة وقوع الضرر:** مدى احتمال وقوع الضرر: هل هو أكيد، أو شبه أكيد، أو مستبعد أو...

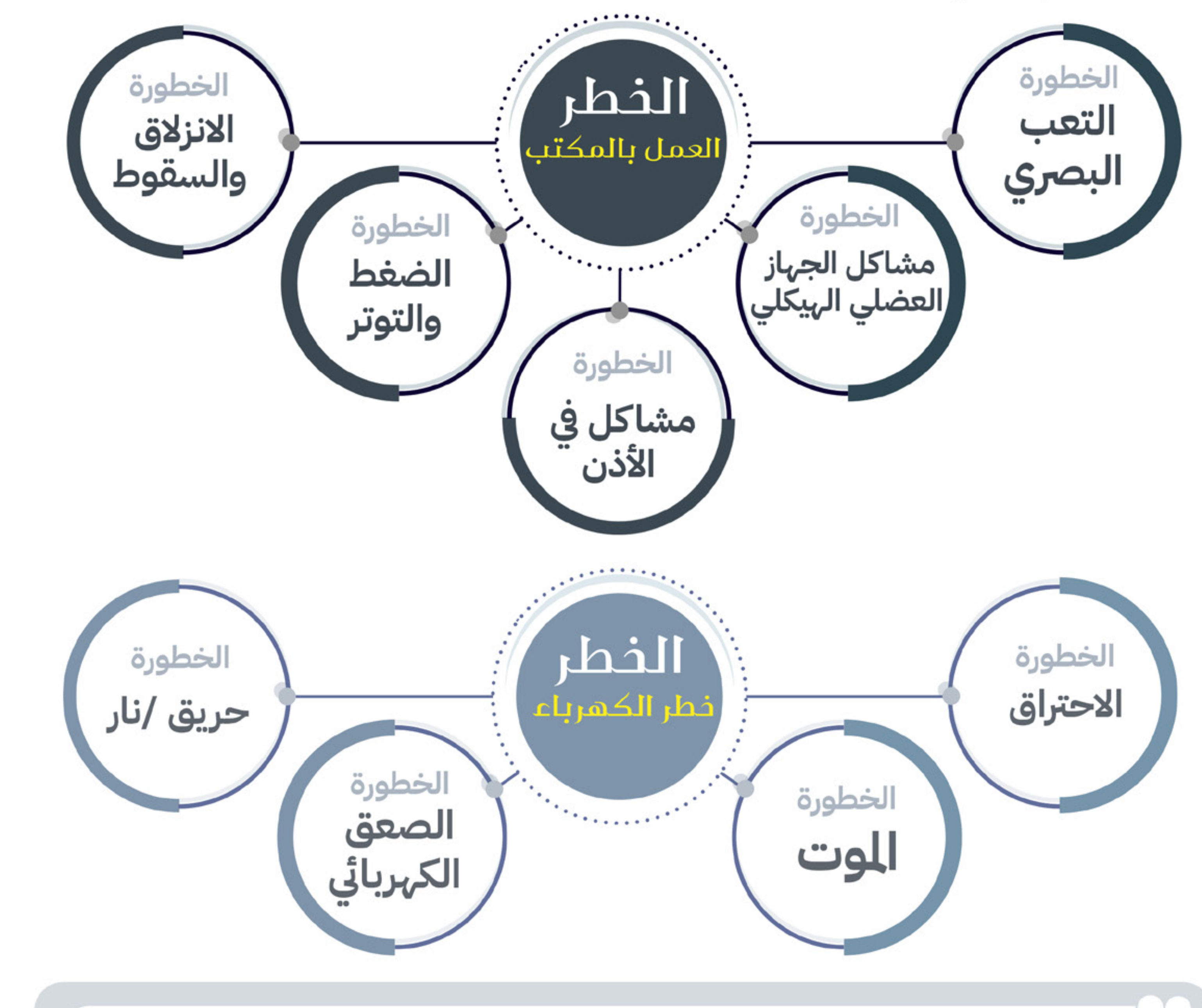
ويمكن أن ينطبق هذا المفهوم أيضًا على الحالات التي يكون فيها فقدان السلع، أو المُعدَّات، أو الآثار الضارَّة على البيئة.

إذًا، ما دام هناك خطر، فإن الخطورة موجودة، وخطرٌ واحدٌ يمكن أن ينتج عنه مخاطر متعددة.

2- الخطورة

الخطورة = الخطر X التعرض / البعد

مثال:
زجاجة بها موادٍ سامَّة، فهناك احتمال دائم أن يقوم شخص ما بالتعامل معها بشكلٍ خاطئٍ، وهذا ما نُسمِّيه: خطرًا، وليس خطورةً.
وفي حالة قيام شخصٍ ما بشرب هذه الزجاجة، فهنا يصبح احتمال إصابة هذا الشخص بالضرر أمرًا حقيقيًّا، وهنا يتحوَّل الخطر إلى خطورةٍ.



من الأفضل أن نقوم بتحليل الأخطار والمخاطر الناتجة عنها كلها حتى نتمكَّن من استخراج أكبر عددٍ من العيوب، والإصلاحات الواجب القيام بها لنتجنَّب وقوع حوادث وشبه حوادث.

المصادر :



أحداث عربية وعالمية

تكنولوجيا كشف حرائق الغابات

حرائق تركيا - يوليو 2021م



حرائق لبنان (D3) حريق يوليو 2021م

حرائق الغابات في أستراليا 2020م

إنَّ حرائق الغابات كارثةٌ من كوارث العالَم التي تؤثر على الإنسان، والحيوان، والبيئة، ولقد لقي حوالي مليون وثلاثمائة ألف إنسان حَتْفه خلال الفترة من 1998-2017م، بسبب العوامل المتعلقة بالعوامل الجيوفيزيقية، والمناخ؛ مثل: حرائق الغاباتِ والبراكين - منظمة الصحة العالمية - ولكن بدأ العالَم يعمل وَفقًا للكشف المبكر عن الأسباب التي تؤدي إلى الحرائق، كما في هذا (الويبي نار) المهم. مصدر: (1).

ولقد شهد العالَم حرائق رهيبةً خلال السنوات القليلة الماضية في (أستراليا -الأمازون - الولايات المتحدة - إيطاليا - اليونان - الكونغو - ماليزيا)، وهذا العام مع موسم صيف 2021م، وارتفاع درجات الحرارة نَشَبت حرائق الغابات في دول البحر المتوسط؛ منها: (الجزائر،اليونان، ولبنان، وتركيا)، ولعلَّ الأحدث منها في شهر يوليو هذا العام حرائق لبنان التي امتدَّت من الشمال حتى الحدود السورية، واندلع حوالي (103) حريق مدمِّر على مساحة (11 كم مربع)، ولكن الأسوأ هو حرائق غابات تركيا التي وصل عددها إلى (154) حريق، وقد تمَّ السيطرة على حوالي (145) بواسطة إمكانيات جبَّارة من الداخل والخارج.

ومن المعدَّات التي استخدمت: حوالي (6) طائرات مُصمَّمة للإطفاء، و(3) طائرات عملاقة روسية، و(45) طائرة إطفاء هليكوبتر، و(1080) سيارة إطفاء، و(10500) رجل مكافحة، و(660) بلدوزر، ومُعدَّات أخرى، و(4000) خبير، وقد ساعد ارتفاع درجات الحرارة، وحالة الجفاف، وسرعة الرياح إلى زيادة سرعة انتشار النيران.

محاور التصدِّي لكوارث حرائق الغابات: هي عدَّة محاور:

المحور الأوَّل: العمل على منع وتخفيف الحرائق بوسائل تكنولوجية حديثة للتنبُّؤ بما قد يحدث باستخدام طائرات تصوير حول منطقة الغابات، وهيئات أخرى، وكشف تدهور شبكات الضغط العالي التي تمرُّ وسط الغابات، والتي تتسبَّب في القوس والشرارة الكهربية التي تؤدي إلى الحرائق.

المحور الثاني: هو التخطيط في حالة الأمان، والاستعداد وتجهيز خطة للتصدِّي عند الطوارئ بالإمكانيات المطلوبة، وَفِرَق العمل المُدرَّبة، والتدريب الروتيني الذي يُحاكي الطوارئ.

المحور الثالث: هو التصرُّف فعليًّا وقت حرائق الغابات.

أسلوب استخدام الاستشعار، والكشف المبكِّر عن عيوب شبكة الضغط العالي:

ويتمُّ هنا الاعتماد على نوعين من الأجهزة:

1- نوعية ثابتة.

2- متحرِّكة، تمسح المساحات الواسعة باستمرارٍ بواسطة (الدرون).

وبخصوص الثابتة، فيتمُّ استخدام حسَّاسات بصرية فائقة الدقة تعمل بلا توقُّف، وترسل المعلومات مُصنَّفة أوَّلًا بأول إلى منصَّة إلكترونية، والفائدة العظمى هنا التي يُقدِّمها هذا النظام هو المراقبة المستمرَّة لحالة الشبكة، ومُكوِّناتها الرئيسة.

كما يتمُّ استخدام الكاميرات الحرارية - كما في الصورة أعلاه – في مراقبة الوصلات المهمة؛ مثل: الجِلَب المضغوطة التي تصل بين طرفَي كابلات الضغط العالي.

وتقوم (الدرونات) المُبرمجة والمُتَّصلة بالأقمار الصناعية، ومنصَّات الاستقبال الأرضية بالمسح الجويِّ باستمرارٍ فوق مكان شبكات الضغط العالي، وتوجد غرفة مراقبة على مدار الساعة - كما بالصورة - يقومون بالتَّحليل للبيانات التي تَرِدُ لَحظيًّا. ويتمُّ مساعدة رجال الإطفاء بإمدادهم بالموقف كاملًا وسط الدخان، وبخريطةٍ لَحظيَّةٍ تُبيِّن اتجاه انتشار النيران المتوقَّع.

بعض اسباب حرائق الغابات

صواعق كهربائية



اشعال نيران في الغابة بجوار الاشجار



نشوب النيران مع حرارة الشمس والتربة الجافة

القوس الكهربائي في خطوط الضغط العالي



تخمر التربة والمخالفات العضوية مع الجفاف



إنَّ الإنسان في صراعٍ مستمرٍّ مع مكافحة الحرائق بأنواعها، وأخطرُها تأثيرًا هيَ حرائق الغابات، ويتمُّ العمل على عدَّة محاور؛ منها: منع وتخفيف الحرائق، والتصدِّي وقت الكارثة، والاستعداد للطوارئ.

ومن أجل المنع والتخفيف لحرائق الغابات يتمُّ استخدام حسَّاسات مختلفة النوع للكشف المبكِّر عن واحدةٍ من أهمِّ الأسباب، وهي عيوب شبكات الضغط العالي، وما زال العالَم ووكالات البحث العلمي في سباقٍ للسيطرة على كوارث حرائق الغابات.

المصادر: 1 2 3




البرنامج الشامل لسلامة وصحة العامل

في السابق كان الاهتمام بالسلامة والصحة يَنصبُّ على النظر إلى خطوات وتعليمات تدرس المخاطر، وتُقيِّمها، وتضع الخطط لتقليل التعرُّض لها بطريقةٍ متوازيةٍ، ودون التنسيق والنظر إلى المنظومة ككل حول الوظيفة، وكيف تُؤثِّر العوامل الأخرى المحيطة بالعامل داخل العمل وخارجه، وهذا ما قدَّمته لنا هيئة (النيوش) الأمريكية ((NIOS بالبرنامج الحديث. مصدر (1، 2).

الحاجة إلى برنامج متكامل للسلامة والصحة، وما الجديد؟

هذا يعتبر تطويرًا للنظام الحالي للسلامة بشكل شموليٍّ، ويتضمَّن هذا البرنامج مدخلًا لدراسةً وتحسين كل العوامل المحيطة بحياة العامل، ورفع مستوى معيشته هو وأسرته من ناحية أن يكون مناخ العمل صحيًّا وآمنًا، فمثلًا: يتمُّ دراسة تناسب دَخْله مع متطلبات الحياة لمنع التشتيت في العمل، ويتمُّ دراسة مدى قدرته لتحمُّل ساعات عمل الوردية، وما طريقة تَعامُلِه مع أقرانه ورؤسائه، وكيف يتفاعل مع المجموعة، والآخرين، وكيف يمكن تطوير حياته بإعطائه إجازةً مدفوعة الأجر لِمُدَّةٍ مُحدَّدةٍ لتطوير مستواه هو وأسرته، وهكذا.

عناصر برنامج السلامة والصحة المتطور:

1- الالتزام والمسؤولية على جميع مستويات الشركة بسلامة وصحة العامل:

- وذلك بأن تقوم الإدارة العليا بجعل السلامة والصحة للعاملين من أولويَّاتها، وأن تساويهم بالإنتاج والرِّبحيَّة، ورضاء العميل والجودة.

- يتمُّ تشجيع الإدارة العليا بأن يهتموا باقتراحات العاملين، وأن يكون هناك تواصل مستمر بينهم وبين العاملين.

- لا يُسمَح بتخفيض ميزانية السلامة والصحة.

- يجب تَوْفير التدريب المناسب، وتعيين الكَفاءات، وإعطاء الوقت اللازم لتنفيذ العمل بأمانٍ.

- لا يقتصر الأمر على الإدارة العليا، بل أيضًا على الإدارة المتوسطة والمشرفين الذين يُمثِّلون أهميةً كبرى، وهم حلقة الوصل بين خطط الإدارة العليا والعاملين في الخطوط الأمامية الذين يواجهون أخطار العمل.

- يجب تشجيع العاملين على الاقتراحات، والعمل معهم على تنفيذها، ورَصْد مكافآتٍ لِمَن يقدم مبادرةً لتحسين ظروف العمل، وتقليل الإجهاد، وعدم السماح بعمل أي اختصاراتٍ للوقت، أو الإمكانيات تؤثر على السلامة.

2- تصميم مكان ومُعدَّات وظروف العمل:

- تغيير وسائل السيطرة على المخاطر، كما في الشكل التالي:

وسائل السيطرة على المخاطر

الأكثر تأثيرا

حذف الخطر

الاستبدال للعمل

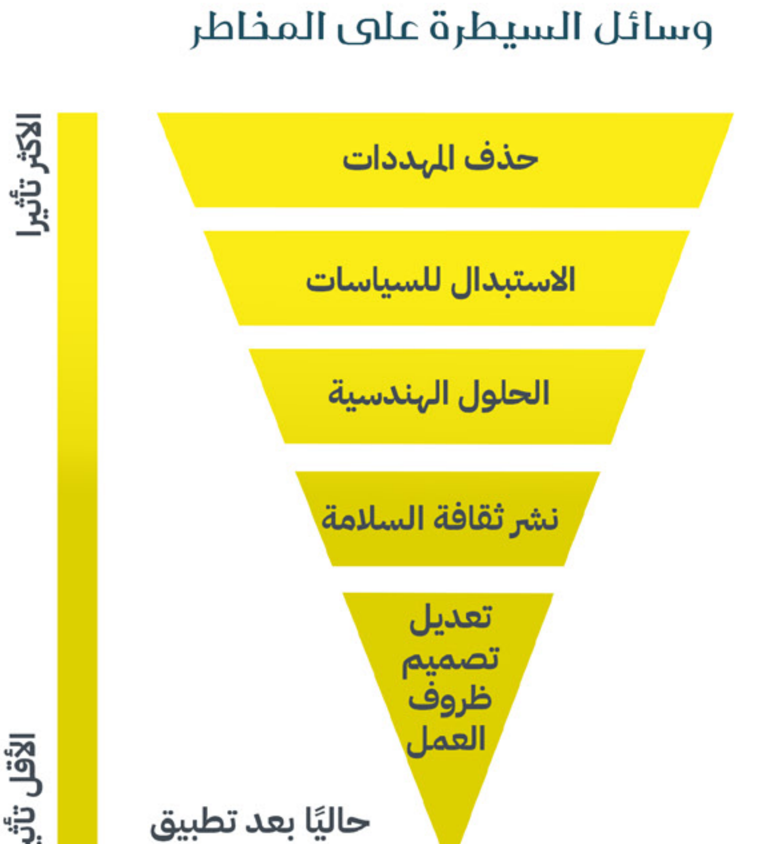
الحلول الهندسية

التخطيط

مهمات الوقاية

الأقل تأثيرا

سابقاً





3- العمل على اندماج العامل بشكل يوميٍّ في برامج السلامة، والاستماعُ لكلِّ الاقتراحات الصادرة منه من أجل التغيير للأفضل، وليس مُجرَّد تلقِّي تعليمات لا يشترك فيها.

4- الحرص على سريَّة وخصوصيَّة العامل فيما يخصُّ سجلَّات الحالة الصحيـــة، ومعلومـــات التقييـــم، واستطلاعات الرأي.

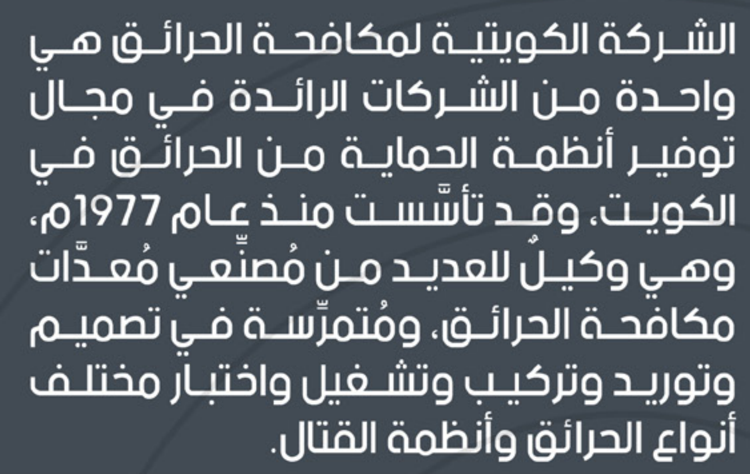
5- التنسيق والترابـــط بين جمـــيع العناصر المؤثرة علي صحة وسلامة العامل؛ مثلًا: يتمُّ عَقْد اجتماعاتٍ بين الشئــون الإداريـــة وفـــريق متابعة الأحوال الصحية من أجل تحسين أحوال العامل، وأيضًا يتمُّ بَحْث كيف يمكن تحسين أحوال المجتمع الصغير حول أماكن سكن العاملين، وبَحْث العوامـــل المؤثرة على العامل؛ مثل بُعْده عن الأسرة، ومستوى معيشته، وحالته الصحية، وفحص النتيجة التي تعود على العامل من برامج السلامة والصحة الحالية.

> قام برنامج تطوير السلامة والصحة للعامل بالتحوُّل من العمل بشكل متوازٍ إلى تقاطع الخيوط؛ لكي تلتقي كلُّها في نقطةٍ تحقيقِ أفضل مستوى ومناخ آمِنٍ وصحِّيٍّ للعمل للأفراد، ويتمُّ الذَّهاب أبعد من محيط العمل إلى دراسة كلِّ ما شأنه يُؤثِّر علي سلامة وصحة العامل من ظروفٍ خارجيةٍ وداخليةٍ، وعلاقات العمل، وما زالت الدراسات في علم النفس وعلوم أخرى تعمل لكي تُطوِّر مستوى سلامة الفرد إلى الأفضل.

يمكنك الاطلاع على المصدر الأول من هنا











ماذا ينقص الشركات لتحقيق التميُّز في السلامة؟

وما الحصان الرابح الذي يمكن أن نراهن عليه؟

Leadership Analytics: The Missing Piece in Your Journey to Safety Culture Excellence

تظنُّ الشركات لأنّ لديها سجلّات متميّزة للسلامة في السنوات السابقة أنه لا داعي لبذل أي تغيير، ولكن هذا التفكير كان وراء أكبر كوارث العالم بِناءً على رصد وآراء الخُبَراء الذين توصلوا إلى أن السجلّات السابقة الناجحة لا يعني الاستمرار على طريق السلامة، ودعونا نرى رؤيةً جديدة للسلامة في هذا (الويبي نار) المهم.





المدير القائد هو الحصان الرابح الذي يجب أن نراهن عليه، وهو الذي سيحقق التغيير.

ما هو المقياس لمستوى السلامة الصواب؟ وما هو الخطأ؟

إن إحصائيَّات إصابات الحوادث لا تعطي مؤشراتٍ للسلامة، لكن إحصائيات السلامة هي مَن تعطي هذه المؤشرات، ولكنها أيضًا تعطينا فكرةً عمَّا تفعله جيدًا، لكن لا تعطينا فكرةً عن ماذا ينقصنا؛ لذا فإننا نحتاج إلى تحقيق إحصائيات إيجابية مُوجَّهة حسَب الرؤية، ولا نريد الاكتفاء بالإحصائيات التي تدل على تجنُّب السلبيات.

إن من أهمِّ أسباب الحوادث هو الاطمئنان إلى النتائج السابقة إذا كان بها خسائر قليلة، واعتقاد الإدارة العليا بأنه طالما أنه لم يحدث لنا خسائر حتى الآن، فنحن في أمانٍ، ولا داعيَ لتغيير أي استراتيجية، أو لا داعي لبذل المزيدً من الجهد للتنبُّؤ بما قد يحدث، وأكبر دليلٍ على هذه النظرية هو كارثة انفجار وتسريب الزيت في خَليج المكسيك التي وقعت في اليوم التالي للاحتفال بتسجيل أفضل إنجازٍ للسلامة لهذه المنصة البحرية في السنوات السابقة.

لا يتواجد القادة الذين يتحلَّون بالمهارات والعلم والخبرة لنَشْرها، وتحفيز العاملين على تنفيذ بنودها، فيمرُّ الزمن، ولا يحدث أي تقدُّم.

ما الحلُّ؟

إذًا، ما الحلُّ من وجهة نظر الاستشاري الدكتور/ شوك بتنجر PHD Chuck Pettinger الذي يُوضّح لنا في هذا (الويب ينار) الحلَّ من (8) نقاط- ونذكر هنا النقاط بصفةٍ عامةٍ ومختصرةٍ، وهي تحتاج إلى التعمُّق والدراسة:

النقطة الأولى: أن تَعْتبر الشركات أن تحقيق ثقافة السلامة أمرٌ عاجلٌ ومهمٌّ لا يمكن إرجاؤه.

النقطة الثانية: أن تستعين بفريق عملٍ كفءٍ من المديرين، ويتمُّ تدريب هذا الفريق جيدًا، ومحاسبتَه.

النقطة الثالثة: وَضْع الرؤية الصحيحة لتنفيذ والمحافظة وتطوير ثقافة السلامة، والتنبؤ بالأحداث المستقبلية بِناءً على البيانات الواقعية.

النقطة الرابعة: نَشْر الخُطَّة بين العاملين، والتواصل الجيد بواسطة فريق العمل المحترف من المديرين والمشرفين (القادة والرُّوَّاد).

النقطة الخامسة: وضع الخطط والبرامج العملية لتحقيق الرؤية على أرض الواقع.

النقطة السادسة: تقسيم الأهداف إلى خططٍ قصيرة الأجل.

النقطة السابعة: ألَّا يتمَّ التوقُّف عن المُضيِّ قُدمًا من أجل تحقيق الرؤية.

النقطة الثامنة: جعل الرؤية جزءًا لا يتجزَّأ من سياسة الشركة، وأهداف المديرين والأفراد، ويتمُّ المحافظة على استمرار معالجة الأخطاء، وتقويم الطريق باستمرارٍ.

ومن التوصيات المهمة: توجيه أسئلةٍ من نوعٍ جديدٍ للعاملين، وتجميع كمٍّ هائلٍ من المعلومات من أجل توقُّع الحوادث والإصابات، كما بالمنحنى الذي تمَّ تنفيذه بالفعل على مدى سنواتٍ.

ومن التوصيات المهمة جدًّا: تقييم جودة المعلومات؛ مثلًا: تحديد درجة الخطورة، ويتمُّ قياس معدل تصحيح الانحراف، ويدلُّ ذلك على كفاءة المديرين القادة.

لتحقيق الاستدامة على مستوى جيدٍ للسلامة يجب عدم الاكتفاء بالحصول علي سجلّاتٍ خاليةٍ من الحوادث؛ حيث إنَّ هذه السجلّات لا تشير إلى مستوى السلامة، بل إن ما يشير إليها هو مؤشرات استباقية يتمُّ التنبُّؤ بها بعد تجميع معلومات ذات جودة، وكمٍّ مرتفع، ومن الضروريٍّ جدًّا أن يكون المديرون لديهم ارتباطٌ وثيق بتحقيق التميُّز في السلامة، ويتمتعوا بقدراتٍ متميزةٍ للتواصل، ونَشْر الثقافة الصحيحة للسلامة.

يمكنك الاطلاع على المصدر من هنا



ملف العدد

المؤشرات المستعملة لتقييم ثقافة السلامة



من الأهمية بمكانٍ تقييم ثقافة السلامة للمنظمة أو المؤسسة التي نعمل بها؛ لمعرفة ما إذا كانت قويةً وإيجابيةً، أو إذا ما كان هناك حاجة للتحسين، ولكن إجراء تقييم مباشر لثقافة سلامة المنظمة أمرٌ صعبٌ جدًا؛ لأنهُ لا توجدُ مَيزة واحدة، أو عنصر واحد يمكن قياسه.

ويمكن تعريف "ثقافة السلامة" جزئيًا بأنها: كيف يفكِّر ويشعر الناس؟ وما هي مواقفهم ومعتقداتهم وأولويّاتهم؟ وهذه بالطبع مفاهيم غير مادية، ويكاد يكون من المستحيل قياسها، فبدلًا من محاولة تقييم ثقافة السلامة مباشرةً، فلعله من الأفضل تقييمها بشكلٍ غير مباشر من خلال النظر في المخرجات الملموسة التي يمكن استعمالها كمؤشرات، ولا يوجد مؤشر واحد يمكن استعماله لتقييم ثقافة السلامة، بل بدلًا من ذلك يجب دراسة عدّة مؤشرات معًا.



1. الحـــوادث:

يمكن استعمال سجلَّات الحوادث لمعرفة كيفيَّة حدوث العديد من الحوادث كنسبةٍ؛ مثل: عدد الحوادث لكل (100) ألف ساعة عمل، ويمكن مقارنة معدل الحوادث لمؤسسةٍ معينةٍ مع:

- أداءِ مؤسسةٍ في السنوات السابقة، وهذا سيشير إلى ما إذا كان معدل الحوادث في تزايدٍ أو تناقصٍ، وقد يمكن اعتبار نسبة الانخفاض مؤشرًا لثقافة السلامة الإيجابية.
- معدلِ لمؤسساتٍ أخرى تقوم بنفس العمل، أو متوسط الصناعة، فيمكن اعتبار معدل الحوادث الأعلى من المتوسط العام مؤشرًا لثقافة السلامة السلبية.
- يعتبر النظر إلى مستوى التحقيق الذي يلي وقوع حادثٍ ما، والجهد المبذول لمَنْع تكراره- طريقةً أخرى لاستعمال الحوادث كمؤشرٍ على ثقافة السلامة في مؤسسةٍ ما.
- في ظلِّ وجود ثقافة سلامة إيجابية، فإنَّ الكثير من الوقت والجهد سيذهب في التحقيق في الحوادث، وكتابة تقارير التحقيق، وعرض إجراءات المتابعة لمَنْع تكرار الحوادث.
- وفي ظلِّ وجود ثقافة سلامة سلبية، فستُجْرى تحقيقات سطحية في الحوادث، وستكون التقارير ذات نوعية رديئة، وأما إجراءات المتابعة فإنها قد لا تُتَّخذ، أو ستكون غير فعالةٍ.

2. الغياب (التغيُّب):

يشير المستوى العالي للغياب في صفوف العمال إمَّا إلى كونهم غير قادرين، أو إلى كونهم غير راغبين في الذهاب إلى العمل، فإذا لم يكونوا قادرين، فهذا قد يشير إلى أنهم يعانون اعتلالًا في الصحة بسبب العمل، أو أنه ازداد سوءًا بسببه، وإذا كانوا غير راغبين، فذلك يشير إلى أنهم يحجبون عملهم لسببٍ ما، ويحدث هذا -عادةً- بسبب معنويات فقيرة للقُوى العاملة، والتي بدَوْرها يمكن في بعض الأحيان أن ترتبط بثقافة سلامة فقيرة.

3. معدلات المرض:

الكثير من اعتلال الصحة أو سوئها قد يكون بسبب العمل، وعلى سبيل المثال في العديد من البلدان يتمُّ فقدان عدد كبير من أيام العمل بسبب آلام الظهر، ونسبة كبيرة من آلام الظهر يكون ناجمًا أو ازداد سوءًا بسبب العمل الذي يقوم به الأفراد؛ لذلك يمكن استعمال معدلات المرض بنفس الطريقة التي تستعمل فيها معدلات الحوادث كمؤشرٍ على ثقافة السلامة.

4.تغيير واستبدال المُوظَّفين:

غالبًا ما تكون المؤسسة ذات ثقافة السلامة الإيجابية مكانًا جيدًا للعمل، فالعمال يشعرون بالأمان، وتكون الروح المعنوية لديهم جيدة، والتدريب متاحًا، ويتمُّ التشاور مع العمال حول ظروف عملهم، ونتيجةً لذلك يبقى العمال مع صاحب العمل لبعض الوقت، فوجودُ معدلِ دورانٍ للموظفين منخفض جدًّا قد يشير إلى ثقافة السلامة الجيدة، على الرغم من أنَّ ارتفاع معدل تغيير الموظفين قد يشير إلى عكس ذلك.

5. الامتثال لقواعد السلامة:

في مؤسسةٍ ذات ثقافة السلامة الإيجابية غالبية العمال يريدون العمل بأمانٍ، ولذلك يمتثلون لقواعد وإجراءات السلامة التي وضعتها المؤسسة. وعندما يتمُّ القيام بتفتيشٍ رسميٍّ أو غير رسميٍّ حول السلامة، أو تتمُّ عملية تدقيق، يمكن رؤية مستوى عالٍ من الامتثال، فلقد أثَّرت ثقافة السلامة في سلوك العمال بطريقةٍ إيجابيةٍ.

وحيثما توجد ثقافة السلامة السلبية، فإن العكس هو الصحيح الواضح، فالعمال لا يتَّبعون القواعد؛ إمَّا لأنهم لا يعرفون ما هي عليه -ربما بسبب التدريب الضعيف- أو لأنهم يعرفون القواعد، ولكن لا يريدون الامتثال لها ربما بسبب موقفٍ سيئٍ، فللعمال مطلق الحرية لكسر القواعد بسبب ضعف الإشراف، وأنهم يعرفون أنهم لن يُعاقَبوا.

6. الشكاوى المتعلقة بظروف العمل:

هناك صلة واضحة بين ثقافة السلامة، وعدد ونوع الشكاوى التي يُقدِّمها العمال ومُمثِّلو سلامة العمال إلى الإدارة، فيمكن لمؤسسة ذات ثقافة إيجابية أن تُشجِّع الشكاوى بنشاطٍ، ولكن بعض الشكاوى الجادَّة فقط ستُقدَّم، كما يمكن لمؤسسة ذات ثقافة سلامة سلبية أن تُثبِّط نشاط العمال في تقديم الشكاوى، ولكن الكثير منها سيكون مشروعًا وخطرًا.



نظام جديد للسلامة والصحة المهنية بإمارة الشارقة

أكَّد الشيخ المهندس/ خالد بن صقر القاسمي، رئيس هيئة الوقاية والسلامة في الشارقة: «أن الهيئة تسعى بشكل مستمرٍّ إلى ضمان سلامة جميع العاملين، والمتأثرين بأنشطة أصحاب العمل في المنشآت كافَّة في إمارة الشارقة».

وأضاف: «عملًا بتوجيهات صاحب السمو الشيخ الدكتور/ سلطان بن محمد القاسمي، عضو المجلس الأعلى، حاكم الشارقة، أصدر المجلس التنفيذي في الإمارة برئاسة سُمُو الشيخ/ سلطان بن محمد بن سلطان القاسمي، ولي عهد ونائب حاكم الشارقة، رئيس المجلس التنفيذي، مؤخرًا القرار رقم (15) بشأن نظام الشارقة للسلامة والصحة المهنية، والذي يهدف لتعزيز الأمان في بيئة العمل من خلال تطبيق إجراءات وقائية للحفاظ على سلامة العاملين، والأصول، والممتلكات.

وأوضح: أنَّ النظام يُعَدُّ الأول من نوعه في الدولة الذي يشمل الجهات الحكومية، والمنشآت الخاصة، حيث يقدم أدلةً تفصيليةً تُرشِدُ أصحاب العمل إلى الطرق المثلى للقيام بالأنشطة الخطرة تفاديًا لوقوع الحوادث، وقد تمَّ تصميم النظام بناءً على أفضل الممارسات العالمية في مجال السلامة والصحة المهنية، ويحتوي النظام على برنامج إلكتروني يتمُّ من خلاله تصنيف جميع الجهات وَفقًا لدرجة خطورتها، حيث يتمُّ تحديد المُتطلَّبات اللازمة وَفقًا لنتيجة التَّصنيف في النظام.

ودعا الشيخ/ خالد بن صقر القاسمي، جميع أصحاب العمل للالتزام بالاشتراطات الواردة في النظام لتعزيز الأمن والأمان في أماكن العمل، ويواكب تطلُّعات الإمارة نحو التحوُّل الرقمي.

من جهته أشار الشيخ/ سيف بن محمد القاسمي، مدير هيئة الوقاية والسلامة، إلى أهمية نظام الشارقة للسلامة والصحة المهنية لضمان حماية الأرواح والممتلكات، والحفاظ على سلامة الأفراد؛ سواء العاملين في مختلف القطاعات الحيوية بالإمارة، الأمر الذي يصبُّ في تحقيق رؤية الهيئة المُتمثِّلة في الوصول إلى مجتمعٍ آمنٍ خالٍ من الأخطار، ما يُسْهم في خفض معدلات الحوادث في الإمارة، وخَلْق بيئةٍ جاذبةٍ للاستثمار، ما سيجعل الإمارة رائدةً في سلامة العاملين على مستوى الدولة.

من جانبه، أوضح المهندس/ مصعب الأمين، مدير إدارة المعايير والمطابقة في هيئة الوقاية والسلامة أن (24) جهةً حكوميةً شاركت في مراجعة سجل الأنشطة الخطرة في الإمارة، وهو الأمر الذي جعل اشتراطات النظام مُلبِّيةً لحاجة الإمارة في إدارة الأنشطة الخطرة، ويحتوي النظام على آليَّة التبليغ عن حوادث العمل، وذلك لوضع الإجراءات الكفيلة لعدم تكرارها.

ويأتي هذا القرار مُكمِّلًا للجهود التي تبذلها الهيئة في إطار ضمان السلامة العامة للقاطنين في الإمارة عَبْر تنفيذها نظام الإنذار المبكر (24/7)، والذي يعمل على الربط الإلكتروني لجميع المنشآت في الإمارة بغرفة التحكُّم المركزيَّة في الدفاع المدني للتأكُّد من صلاحية أنظمة الإنذار في المنشآت، ويُحسِّن من استجابة فِرَقِ الدفاع المدني للحرائق.

يمكنك الاطلاع على المصدر من هنا



السلسة الزراعية

المخاطر الطبيعية بالمجال الزراعي

تتمثَّل هذه المخاطر في التغيُّرات المناخية الحادَّة من ارتفاع درجات الحرارة، والرياح الشديدة، والأمطار الغزيرة، بالإضافة إلى الصقيع، وانخفاض درجات الحرارة تحت الصفر، كلُّ هذه التغيُّرات الطبيعية لها أضرار اقتصادية مباشرة من إصابات عمل، وأضرار على المزارع، والعامل الزراعي، وأصحاب العمل، وتدمير البُنْية التحتية الزراعية، وأضرار على الصُّوب الزراعية، وانجراف التربة وانهيارها، وتدمير الغطاء النباتي، وخلل في التوازن البيئي.

وعادةً ما تكون الوقاية من هذه العوامل، والتحكُّم فيها- شيء ممكن بقدر المستطاع، فمثلًا: الإنسان يُمْكنه تفادي البرودة بالملابس الثقيلة، والحرارة العالية بتقليل ساعات التعرُّض لها.

والضرر الآخر على الجانب الزراعي: حيث يؤدِّي الصقيع لتدهور المحاصيل الزراعية، ممَّا يستدعي اتخاذ المعاملات اللازمة من رشٍّ، وريٍّ مناسب، والتحكُّم في عمليات الري بشكل يتناسب مع موجات الصقيع. وتؤدي الرِّياح إلى انتقال الأمراض بين النباتات، ورقادها أو كسرها، أو تساقط ثمارها، وتقع المسؤولية هنا على أصحاب العمل، والإدارات الزراعية في التنبؤ بمثل هذه المخاطر، والعمل على التحكُّم فيها بقدر الإمكان.

ونأخذ مثالين على المخاطر الفيزيائية ومظاهرها، وكيفيَّة الوقاية منها، ومَن هُمُ الأكثر عُرضةً لها:

أولًا:

الوطأة الحراريَّة: ويُقصَد بها ارتفاع درجات الحرارة حول الإنسان إلى الحدِّ الذي لا يتحمَّله؛ ممَّا يُعرِّض حياته للخطر، وتُعرَف أيضًا بالإجهاد الحراري.

ومن مظاهرها: الجفاف، والطفح الجلدي، والتشنُّجات العضلية، والإعياء الحراري، وصداع، ودوخة، ونُعَاس، وفقْد للشهيَّة.

ويُمْكننا الوقاية منها عن طريق: المتابعة الدورية لحرارة بيئة العمل، وتوفير أماكن ظليلة لفترات الراحة، وتوفير مياه للشُّرب، واتِّباع طرق التحكم الهندسي في أماكن الصناعات الزراعية مع التهوية والتبريد الموضعي، والتحكُّم في نسبة الرطوبة، وتوفير أغطية الرأس للوقاية من أشعَّة الشمس المباشرة مع تقليل عدد ساعات العمل، وتزويد فترات الراحة بينها لتقليل فترة التعرُّض للخطر.

ومن أكثر الأشخاص المعرَّضين لهذا النوع من المخاطر: العاملون بمزارع المناطق النائية المرتفعة في درجة الحرارة صيفًا، والعاملون بالعنابر ذات الكثافة العالية من الماكينات، والتي تُصْدر كمية كبيرة من الحرارة في مكانٍ مغلقٍ.

ثانيًا:

البرودة، وتُسمَّى بالإجهاد البردي، وتحدث عند انخفاض درجة حرارة الجوِّ المحيط بجسم الإنسان عند دخول ثلاجات حفظ الغذاء، وبعض المنتجات الزراعية، وتُسبِّب تلف الأنسجة في جسم الإنسان وأطرافه، وتنكمش الأوعية المحيطة بالجلد ممَّا يُقلِّل كمية الدم المار فيها، وتحدث إصابات؛ مثل: الالتهابات الجلدية.

ويُمْكننا اتِّخاذ إجراءات وقائيَّة؛ مثل: ارتداء ملابس عازلة وجافة، والاستبدال الفوري للملابس الرطبة، وارتداء القُفَّازات عند الأعمال اليدوية في الأماكن المبردة، وتوفير أماكن دافئة بالقرب من العاملين.

ومن أمثلة العاملين المُعرَّضين للبرودة: العاملون بثلاجات الخضراوات والفواكه، أو الغُرَف المجمدة بمطاعم الأغذية.

كانت هذه بعض الأمثلة على المخاطر الفيزيائية المرتبطة بالعمل الزراعي، والتي تُؤثِّر بالسلب؛ سواء على حياة الإنسان، أو النبات، وتؤثر على الآلات، ولكن مجال المخاطر الفيزيائية هو بحرٌ واسع في الحديث، ولها عدَّة صور يمكنكم الاطِّلاع عليها؛ منها: الضوضاء، والاهتزازات، والإضاءة، والإشعاعات، والضغط الجوي، والانفجارات، والكهرباء؛ سواء إستاتيكية، أو ديناميكية.

انتظرونا في العدد القادم من مجلة (السلامة الزراعية)؛ لنتحدَّث عن أشد أنواع مخاطر المجال الزراعي، وهي المخاطر الكيميائية.



محمد جمال السجان
مهندس زراعي
أخصائي جودة وسلامة وصحة مهنية
Mohamed.g.elsaggan@gmail.com

السلامة البحرية

معدات مكافحة الحريق على متن السفن

لا شكَّ أن أحد الأسباب الرئيسة للحوادث على متن السفن هو الحريق، وهذا بسبب وجود درجة حرارة عالية، وكمية زائدة من الزيت القابل للاشتعال، والمواد الأخرى القابلة للاحتراق. ويُسمَح للسفينة بالإبحار في المياه الدولية فقط إذا تمَّ تجهيزها بأجهزة السلامة من الحرائق وَفقًا لكود نظام السلامة من الحرائق.

ويتمُّ تجهيز السفينة بأنواعٍ مختلفة من مُثبِّطات الحريق، ومعدات مكافحة الحرائق، وذلك لمكافحة أي نوعٍ من أنواع الحريق، وإخمادها في أسرع وقتٍ ممكنٍ قبل أن تتحوَّل إلى حالة كارثية كبيرة.

وفي هذه المقالة نستعرض سَويًا قائمةً بمعدات وإجراءات مكافحة الحرائق المهمة الموجودة على متن السفينة.

معدات مكافحة الحريق على متن السفن:

فيما يلي نستعرض معدات مكافحة الحريق المستخدمة على ظهر السفن:

حاجز مُثبِّط للحريق: ويتمُّ استخدام فئات مختلفة من الفواصل؛ مثل: الفئة A، والفئة B، والفئة C على متن السفينة لبناء الحاجز في مناطق؛ مثل: الإقامة، ومساحة الآلات، وغرفة المضخَّة، وما إلى ذلك. والتطبيقات الرئيسة لهذا الحاجز هي لاحتواء أو الحد من انتشار الحريق في المناطق الحسَّاسة.

أبواب الحريق: يتمُّ تركيب أبواب الحريق في حاجز مانع للحريق لتوفير الوصول من نفس الباب، حيث إنها أبواب ذاتية الإغلاق.

مُخمِّدات الحريق: يتمُّ توفير المُخمِّدات في نظام تهوية عنابر الشحن، وغرفة المحرك، والإقامة، وما إلى ذلك من أجل مَنْع إمداد النار بالأكسجين، لهذا من الضروري أن يكون وَضْع الفتح والإغلاق محددًا بوضوحٍ لمُخمِّدات الحريق.

مَضخَّات الحريق: وَفقًا للوائح يجب أن تحتوي السفينة على مضخَّة حريق رئيسة، ومضخَّة طاقة للطوارئ من النوع والقدرة المعتمدين، ويجب أن يكون موقع مضخَّة حريق الطوارئ خارج المساحة التي توجد بها مضخَّة الحريق الرئيسة.

الأنابيب والصِّمامات الرئيسة للحريق: يجب أن تكون أنابيب الحريق الرئيسة المتصلة بمضخَّة الحريق الرئيسة، ومضخَّة الطوارئ من النوع والسَّعة المعتمدين، ويجب توفير صمامات العزل والتنفيس في الخط لتجنُّب الضغط الزائد عليه.

خراطيم وفُوهَّات إطفاء الحرائق: تُستخدَم في السفن خراطيم حريق بطول (10) أمتار على الأقل من أنواعٍ مزدوجة الغرض - وَضْع النفث والرش.

صنابير مكافحة الحرائق: يتمُّ توصيل خراطيم إطفاء الحرائق بصنابير إطفاء الحرائق التي يتمُّ من خلالها التحكُّم في إمدادات المياه، وهي مصنوعة من مادةٍ مقاومةٍ للحرارة، وأيضًا لضمان سهولة ربط الخراطيم بها.

طفايات الحريق المحمولة: يتمُّ توفير طفايات الحريق المحمولة من ثاني أكسيد الكربون، والرغوة، والمسحوق الكيميائي الجاف في أماكن الإقامة، والسطح، والآلات المحمولة، مع عددٍ من قطع الغيار.

نظام إطفاء الحريق الثابت: يتمُّ استخدام ثاني أكسيد الكربون، والرغوة، والمياه في هذا النوع من الأنظمة، والذي يتمُّ تثبيته في مواقع مختلفة على السفينة، ويتمُّ التحكم فيه عن بُعْدٍ من خارج المساحة المراد حمايتها.

نظام الغاز الخامل: يتمُّ توفير نظام الغاز الخامل في ناقلات النفط ذات القدرة (20000) طن، أو أكبر من ذلك.

أجهزة الكشف عن الحرائق، وأجهزة الإنذار: يتمُّ تركيب أنظمة الكشف والإنذار عن الحريق في منطقة الشحن، وأماكن الإقامة، ومناطق سطح السفينة، ومساحات الآلات جنبًا إلى جنبٍ مع نظام الإنذار للإبلاغ عن أيِّ اندلاع حريق، أو دخان في أقرب وقتٍ ممكنٍ.

نظام الإغلاق والإيقاف عن بُعْدٍ: يتمُّ إيقاف تشغيل المحطة عن بُعْدٍ لجميع خطوط الوقود من زيت الوقود، وخزَّانات زيت الديزل في مساحة الماكينة، ويتمُّ ذلك عن طريق صمامات الإغلاق السريع. كما يتمُّ توفير نظام الإيقاف عن بُعْدٍ لإيقاف الآلات؛ مثل: مضخَّات الوقود، وأجهزة التنقية، ومراوح التهوية، والمراجل، وما إلى ذلك في حالة نُشُوب حريقٍ في غرفة المحرِّك.

جهاز التنفُّس للهروب في حالات الطوارئ: يُستخدَم للهروب من غرفةٍ مشتعلةٍ، أو مليئةٍ بالدخان. ويجب أن يكون الموقع وقطع الغيار الخاصة به وَفقًا للمتطلبات الواردة في الكود الدولي للسلامة البحرية.

بدلة مقاتل الإطفاء: زيٌّ مقاتل الإطفاء يستخدم لمكافحة الحريق بالسفينة، وهو مصنوع من مادةٍ مقاومةٍ للحريق من النوع المعتمد. وبالنسبة لسفينة الشحن يجب أن يكون هناك ما لا يقلُّ عن مجموعتين من الملابس، وسفينة الرُّكاب (4) مجموعات على الأقل على مَتْنها.

وسيلة الاتصال بالشاطئ: يتمُّ استخدامها لتوصيل مياه الشاطئ بنظام السفينة لمكافحة الحرائق عندما لا يعمل نظام مضخَّة إطفاء الحرائق بالسفينة، ويكون في الميناء، أو خارج الميناء، أو الحوض الجاف، ويكون الحجم والأبعاد قياسية لجميع السفن، ويجب أن يكون هناك أداة توصيل واحدة على الأقل.

وسائل الهروب: يجب توفير طرق وممرَّات الهروب في مواقع مختلفة من السفينة، مع سلالم ودِعَامَات تؤدي إلى مكانٍ آمنٍ.

يمكنك الاطلاع على المصدر الاول من هنا




مشاركات الأعضاء

استخـــدام تقنيـــة المعلـــومات لتحقيـــق السلامـــة المثلــى

بعد عِدَّة أشهرٍ من سماعنا لأول مرة عن فيروس (كورونا)، أَوْدَت الجائحة بحياة الكثيرين، وما فَتِئَ عدد حالات العدوى يرتفع، وثمَّة دلائل مُقْلِقة على وقوع موجاتٍ جديدةٍ من الإصابة بالمرض، ولا يزال الكثير من المعطيات المتعلقة بالفيروس مجهولًا، ولكن الحقيقة الأساسية الجليَّة هي أن العالَم لم يكن مستعدًّا لمواجهة الجائحة بالرغم من التطوُّر اللَّافت لتكنولوجيا المعلومات في القطاعات الطبيَّة والصحيَّة، وفيما يلي تقييم جوهري للدور الذي تلعبه في المجال:

تزداد الرعاية الصحيَّة تعقيدًا بشكلٍ متزايدٍ، وتركز معظم الأبحاث السريريَّة على مناهج جديدة للتشخيص والعلاج. وفي المقابل تمَّ توجيه القليل من الجهد نسبيًّا نحو الكمال في أنظمة التشغيل، والتي تعتبر مسئولةً جزئيًّا عن المشاكل الموثقة، والمتعلقة بالسلامة الطبية، فإذا كان للطِّبِّ تحقيق مكاسب كبيرة في الجودة، فيجب ألَّا ننسى ما تقوم به تكنولوجيا المعلومات من دورٍ رئيسٍ، خاصةً فيما يتعلق بالسلامة.



> "يمكن لتقنية المعلومات أن تُحسِّن بشكلٍ كبيرٍ من سلامة الرعاية الطبيةً من خلال تنظيم أساليب العمل، واكتشاف الأخطاء قبل وُقوعِها، ودعمِ اتِّخاذ القرار القائم على الأدلة، والمُتمحورة حول المريض إلى نقطة الرِّعاية للسَّماح بالتخصيص اللازم؛ لذلك وجَب التركيز على تكنولوجيا المعلومات كَحَلٍّ أنسب لتحسين التخصيص، وتجميع وفحص كَمِّ البيانات لتحديد التغييرات الرئيسة في الحالات، ثم إخطار كل الأطراف لدعم السلامة التامَّة."

الوضع الراهن بشكلٍ عامٍّ:

يتمُّ الاعتماد على عددٍ قليلٍ من أنواع تكنولوجيا المعلومات التي قد تحسن السلامة على نطاق واسع، وعلى سبيل المثال: اعتمد عددٌ قليلٌ من المستشفيات على إدخال الطلبات المُحوسبة للأطباء، ومع ذلك فإن مجموعةً كبيرةً من الباحثين المختصين قد حددته كواحدٍ من ثلاثة تغييرات يعتقدون أنها ستُحسِّن السلامة بشكلٍ كبيرٍ لو تمَّ تعميمه، وقد بدأت فعلًا العديد منَ المستشفيات في هذا المسار. وفي المقابل لا يزال اتِّخاذ القرار بمساعدة الحاسوب في التشخيص والتخطيط للعلاج نادرًا، علاوةً على ذلك: لا تزال جودة تطبيقات البرامج السريرية التي يتمُّ تطويرها حاليًا غير واضحة؛ نظرًا لغياب المعايير المستخدمة على نطاق واسع.

وهناك قضية محورية أخرى، وهي أنَّ العديد من مؤسسات الرعاية الصحية تنظر إلى تكنولوجيا المعلومات على أنها سلعة، وليس كموردٍ استراتيجيٍّ مهمٍّ للغاية لتقديم الرعاية.

وفي الصناعات الأخرى أتاحت تكنولوجيا المعلومات ما يُسمَّى: «التخصيص الشامل»، فالإنتاج فعَّال وموثوق للسلع والخدمات وفقًا للاحتياجات، فتجار التجزئة لأجهزة الحاسوب - على سبيل المثال - يستخدمون مواقـــع (الـــواب) الخاصـــة بهـــم للسماح للأشخاص بشراء أجهزة حاسوب مُصمَّمة وفقًا لمواصفاتهم الدقيقة، والتي يمكن شَحْنها في غضون يومين، والرِّعاية الطبيَّة - بالطبع - أكثر تعقيدًا من بَيْع أجهزة الحاسوب الشخصيَّة، وقد سعى الأطبَّاء دائمًا لتوفير رعايةٍ فرديةٍ بعنايةٍ.

ومع ذلك تتطلَّب الرعاية الآمنة الآن درجةً من التفرُّد، لا يمكن تصوُّرها بدون دعم القرار المُحوسب. وعلى سبيل المثال يمكن لأنظمة الحاسوب أن تُحدِّد على الفور التفاعلات بين أدوية المريض، فحتى اليوم يتطلَّب أكثر من (600) دواء تعديل الجرعات لمستويات متعددة من الخلل الكلوي، وهي مهمة لا يُؤدِّيها الواصفون البشريُّون بشكل جيد، ولكن يمكن القيام بها بدقةٍ بواسطة أجهزة الحاسوب.

كما أثبتت الدِّراسات المتعددة أنَّ دعم القرار المعتمد على الحاسوب يمكن أن يُحسِّن أداء الأطبَّاء، وفي بعض الحالات نتائج المرضى.

ويمكن أن يسمح التطوُّر المتزايد لأجهزة الحاسوب وبرمجيات تكنولوجيا المعلومات بلعب دورٍ حيويٍّ في الحدِّ من الأخطار، وذلك من خلال تبسيط الرِّعاية، واكتشاف الأخطاء وتصحيحها، والمساعدة على اتخاذ القرارات، وتقديم الملاحظات حول الأداء.

الطرق التي يمكن أن تُقلِّل بها تقنية المعلومات من الأخطاء:

1- منع الأخطاء والأحداث السلبية، وتسهيل الاستجابة السريعة بعد وقوع حدثٍ ضارٍّ.

2- من خلال تتبُّع الأحداث السلبية، وتقديم الملاحظات بشأنها؛ حيث تُظهر بياناتُ واقعنا المُعاش أن تكنولوجيا المعلومات يمكن أن تُقلِّل من تكرار معدل الأخطاء المختلفة، وربما من معدل تكرار الأحداث السلبية المرتبطة بها، وتشمل الأجزاء الرئيسة لاستراتيجيات التَّوقِّي من الأخطاء والأحداث الضارة كلًّا من:

1. الأدوات التي يمكنها تحسين الاتصال.
2. جعْل المعرفة أكثر سهولةً للوصول إليها.
3. المساعدة في الحسابات.
4. إجراء الفحوصات في الوقت الفعليِّ والمناسب.
5. المساعدة على المراقبة.
6. تقديم دعم القرار.



الدكتور/ ناجي الحسني

الدكتور/ ناجي الحسني، قائد ومُفكِّر، ذو ذوق جوهريٍّ للابتكار والإبداع، وحلِّ المشاكل، ولا يخشى المخاطرة المدروسة لتحقيق أهدافه.

- بدأ الدكتور/ ناجي، مسيرته المهنيَّة في مسارٍ نادرٍ بين صانعي القرار، فبعد حصوله على شهادة الهندسة من البحرية العسكرية، كانٍ هدفه هو تعزيز معرفته بأساسٍ قويٍّ في التكنولوجيا، وأفضل طريقة للقيام بذلك هي مواصلة دراساته العليا، وتفوُّقه في الحصول على درجة الدكتوراه، و(3) ماجستير في علوم الحاسوب، وتكنولوجيا المعلومات والأمن الشامل.
- وكمحترفٍ، أظهر الدكتور/ ناجي، خبرةً واسعةً من خلال (36) سنة عمل فعلي في الأمن الشامل، وسلامة الأفراد، والمعلومات، وغيرها.
- تمَّ اختياره في مناسبتين كمسؤول تنفيذيٍّ عالي الإمكانيات في عام 2018 و2019م، من قِبَل اللجنة الدولية لعلوم الحياة ببريطانيا كأفضل مستشار متخصص في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والأمن الشامل لشمال إفريقيا، وإلى جانب ذلك تمَّت دعوته مرَّتين كمُتحدِّثٍ متميزٍ في مؤتمر الرعاية الصحية والتقنيات 2016م في لندن، المملكة المتحدة، و2018م في دبلن، أيرلندا.





السلامة الإنشائية

تدابير السلامة نحو هدمٍ آمنٍ

كانت السلامة -وستظلُّ دائمًا- أهم جزءٍ في صناعة الإنشاءات، وكذلك عمليات الهدم. إنَّ امتلاك أفضل المعدات وأكثرها حداثةً -بالإضافة إلى اتخاذ الاحتياطات اللازمة- قد أنقذ عددًا لا يُحصَى من الأرواح على مرِّ السنين. وهذه الاحتياطات هي أشياء بسيطة وسهلة يجب عليك دائمًا التأكُّد من القيام بها، وتستغرق هذه الاحتياطات بضع دقائق فقط للإشراف عليها، ولكنها قد تُحدث فرقًا عندما يتعلق الأمر بالهدم الآمن.

عمليات الهدم ومخاطرها:

«الهدم»: هو تفكيك، أو تجريف، أو تدمير، أو تحطيم أي مبنًى، أو هيكل، أو أي جزءٍ منه. وتتضمَّن أعمال الهدم العديد من المخاطر المرتبطة بالبناء، بالإضافة إلى أنه ينطوي على مخاطر إضافية بسبب عوامل غير معروفة؛ ممَّا يجعل أعمال الهدم خطيرة بشكل خاص، وقد تشمل هذه:

- التغييرات من تصميم الهيكل الذي تمَّ إدخاله أثناء البناء.
- التعديلات المعتمدة أو غير المعتمدة التي غيَّرت التصميم الأصلي.
- المواد المُخبَّأة داخل العناصر الهيكليَّة؛ مثل: الرصاص والأسبستوس، والسيليكا، والمواد الكيميائية الأخرى، أو المعادن الثقيلة التي تتطلَّب مُناوَلة مواد خاصة.
- نقاط القوة أو الضعف غير المعروفة في مواد البناء؛ مثل: الخرسانة بعد الشد.
- الأخطار الناتجة عن طرق الهدم المستخدمة.



إجراءات السلامة للوقاية من مخاطر عمليات هدم المنشآت :

لمكافحة ذلك، يجب أن يكون كل شخص في موقع الهدم على درايةٍ كاملةٍ بالمخاطر التي قد يواجهها، واحتياطات السلامة التي يجب عليه اتخاذها لحماية نفسه ومُوظّفيه، وفيما يلي أهم خمسة احتياطات أمان لعمليات الهدم:

01

المُعدَّات:

يجب أن يكون المُوظَّفون دائمًا على درايةٍ بجميع جوانب العمل، بغَضِّ النظر عن تخصُّصهم، أو مجال عملهم، فمن المهم أن يفهم كل موظفٍ المُعدَّات التي يجب ارتداؤها، وتواجدها طوال عملية الهدم، وعليه أن يتأكّد من أن كل موظفٍ يعرف ويفهم أيضًا كيفية استخدام كل قطعةٍ من المعدات بشكل صحيح. ويمكن أن يساعد هذا المسح السريع والبسيط للتأكّد من أن كل موظفٍ لديه جميع المعدات المناسبة المطلوبة في إنقاذ الأرواح، ومَنْع أي إصابات مستقبلية أثناء عملية الهدم، بالإضافة إلى ذلك، يجب التأكّد من أن كل موظف لديه قبعة صلبة، وقناع، وقفازات، وأحذية عمل.

02

المسح النهائي:

يجب القيام دائمًا بإجراء مسح نهائي قبل بدء عملية الهدم. ويوصي بشدة بالدخول إلى كل غرفةٍ، بما في ذلك الخزائن، والحمامات، والممرات؛ للتأكّد من أن الجميع وكلٍ شيء خارج المبنى. ومن الضروري التأكّد من أن جميع العمال خارج المبنى، وعلى مسافةٍ آمنةٍ قبل بدء الهدم. وبالمثل يتم التأكّد من مراقبة المبنى من قِبَلِ الموظفين للتأكّد من عدم اقتراب الأشخاص غير المُصرَّح لهم من موقع الهدم، وفي حالة وجود آخرين، يتم التأكُّد من أن جميع المُعدَّات مجهزة ومتاحة بسهولة لأي قادم جديد. ويجب القيام بتعيين شخصٍ ما للتأكّد من إجراء المسح النهائي، والتأكّد من أن كل شخصٍ يعرف الجهة التي يجب أن تبلغ، وبمجرد الانتهاء من المسح النهائي، يجب إخطار الشخص المسؤول؛ حيث يمكن بعد ذلك أن يتمَّ الهدم بأمانٍ.

03

الموظفون المُتمرِّسون والمُدرَّبون:

فمن الضروري للغاية أن يتعامل الموظفون المُدرَّبون وذوو الخبرة فقط مع المواد الأكثر خطورةً والمتفجرة، ويجب أن يكون هؤلاء الموظفون مؤهلين، ومحترفين، وناضجين، وذوي خبرة كافية للتعامل مع المسؤولية والحذر المطلوبين من قِبَلِ أولئك الذين يتعاملون مع المتفجرات. ويمكن لهؤلاء الموظفين إذا تمَّ تدريبهم بشكل صحيح المساعدة في مَنْع وقوع الحوادث في موقع العمل.

04

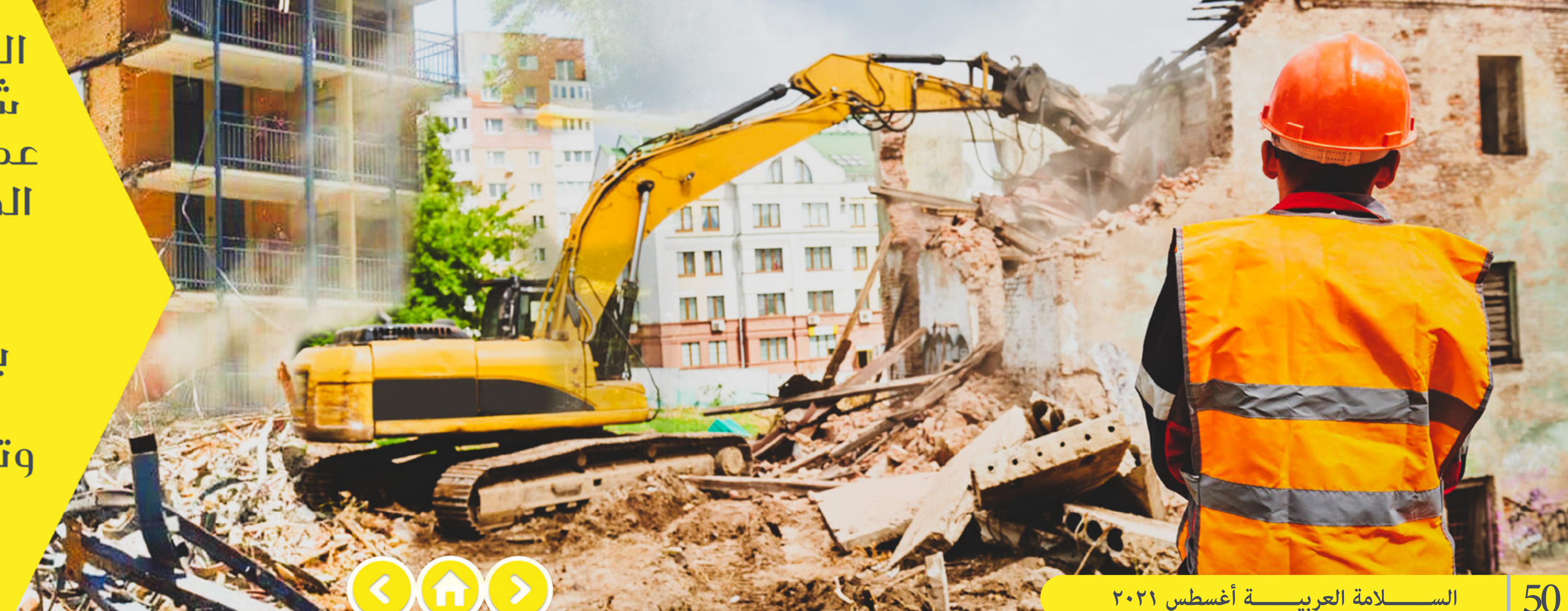
دعائم السُّقوف والممرَّات:

إذا احتاج أي شخصٍ لأي سببٍ إلى دخول المبنى، فمن الضروريّ أن يتمَّ دعم كل سقفٍ وممرٍّ، وسيُوفِّر هذا دعمًا إضافيًّا بسهولةٍ في حالة وقوع حادثٍ؛ ممَّا يساعد على مَنْع قدرٍ كبيرٍ من الحوادث والإصابات، وحتى الوفيات.

05

تنظيف الحُطَام:

يجب التأكُّد من ارتداء جميع الموظفين وتجهيزهم بالمُعدَّات المناسبة لتنظيف أي حُطام بمجرد حدوث الهدم، وتشتمل هذه المعدات على قُفَّازات، وقناع، وأحذية عمل. والأهم من ذلك أنه يجب التأكُّد من وجود الموظفين المُصرَّح لهم فقط أثناء التنظيف والهدم. وقد تكون هذه المرحلة خطيرةً للغاية، ولكن اتخاذ هذه الخطوات الضرورية يمكن أن يمنع مجموعةً من الإصابات والحوادث.



السلامة دائمًا هي أهمُّ شيء أثناء القيام بأي عمل، خَاصةً أثناء البناء أو الهدم، ومن خلال القيام بهذه الأمور الخمسة البسيطة، يمكنك بسهولة إنقاذ الأرواح، وتقليل الإصابات، وتحقيق أقصى استفادة من أي هدمٍ.

يمكنك الاطلاع على المصدر بالضغط هنا

أنت تسأل وAISS يجيب



يتيح لكُم المعهد العربي لعلوم السّلامة **AISS** خدمة الرّد على جميع تساؤلاتكم في كل ما يخص علوم السّلامة المهنيّة ، إن كنت ممّن يبحثون عن إجابات لبعض الأسئلة توجّه فقط إلى بريد القرّاءو اترك سؤالك وانتظر نشرَه مرفقًا بإجابته ضمن سلسلة "اسأل و**AISS** تجيب".

سؤال:

ماذا عن المخازن والمستودعات؟ وما هو نظام الإطفاء المناسب؟

الجواب:
نظام الإطفاء المناسب هو نظام رشّاشات معدل مخصوص يتميَّز بالاستجابة السريعة (ESFR). Early Suppression Fast Response
ويتمُّ تركيبه ليس فقط في الأسقف، ولكن أيضًا تحت الأرفف، حيث إنَّ المخازن والمستودعات تختلف عن المباني المفتوحة في ضخامة الارتفاع، والحجم، ويتمُّ تعديل الأرفف المعدنية المُصمتة إلى أرفف معدنية من الشبك؛ لكي تسمح بوصول المياه من الرشّاشات، كما يوجد اعتبارات أخرى؛ مثل: التهوية.



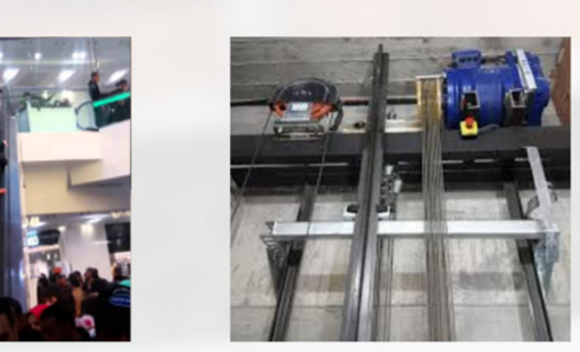
بحث موجز عن التدخين

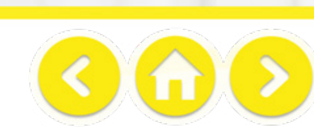
منظمة الصحة العالمية:
يُسبِّب التدخين أمراضًا كثيرةً؛ منها: السرطانات، وأمراض القلب، والجهاز التنفسي، ويقتل الدخان نصف عدد المدخنين تقريبًا، أي: حوالي (8) مليون إنسان سنويًّا، بالإضافة إلى مليون ومائتي ألف من غير المُدخِّنين الذين يتعرَّضون للتدخين السلبيّ، منهم الرُّضع، حيث يتمُّ تسجيل حالات كثيرة من مرض الموت المفاجئ للرُّضع. وليس هذا وحَسْب، إنما يُصَاب أيضًا المزارعون في حقول التَّبْغ بمرض التَّبْغ الأخضر.
ونسبة المدخنين في العالَم تتركَّز في الدول النامية منخفضة ومتوسطة الدخل، حيث تبلغ النسبة (80%)، أي: حوالي مليار وثلاثمائة ألف يتعرَّضون لخطر الموت، والأمراض والأضرار الاقتصادية.



السلامة من حوادث المصاعد

يجب التعاقد مع شركة مصاعد معترف بها، ويتمُّ تركيب بطارية الـ (يو بي إس) UBS battery.، وهي بطارية احتياطية تقوم بتشغيل المصعد في حالة انقطاع التيار، وتحريك المصعد؛ لكي يقف أمام أقرب طابقٍ، مع إنارة المصعد. ويتم التأكُّد من وجود حسَّاس طولي للباب لمنع غلق باب الأسانسير على أي شخصٍ. ومن وجود جرس إنذارٍ وهاتف للاتصال، ويمنع ركوب الأطفال، والالتزام بالصيانة الوقائيَّة.





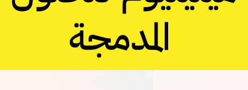
سيفقي مصر

تدريب واستشارات الصحة والسلامة
١٦ أحمد قاسم متفرع من عباس العقاد - مدينة نصر - القاهرة - مصر.
٠١٠٩٣٥٨٥٨٤٣ - ٠١٠٣٢٨٠٩٣٢٨
info@smisr.com

شركة الاستشارات البيئية والخدمات ECS

استشارات الصحة والسلامة والبيئة والجودة والإشعاع.
٣٣شارع كليه البنات من شارع النزهة - هيليوبوليس - القاهرة – مصر.
٢٥٢٦٠٠٠٣ – ٢٥٢٦٠٠٠٨ - ٠١٠٠١٧٨٩٦٧٦
info@ecs-eg.net

ميلينيوم للحلول المدمجة

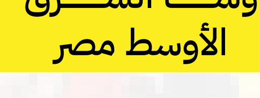
تدريب واستشارات الصحة والسلامة وتراخيص صناعية.
برج الرحمن شارع ٢٣ يوليو – بور سعيد – مصر.
٠١٠٠٨٤٤٨٨٠٧
info@misc-eg.com

مركز الاستشارات الهندسية ECC

تدريب واستشارات الصحة والسلامة
١٦ أحمد قاسم متفرع من عباس العقاد - مدينة نصر - القاهرة - مصر.
٠١٠٩٣٥٨٥٨٤٣ - ٠١٠٣٢٨٠٩٣٢٨
info@smisr.com

أوشا الشرق الأوسط مصر





تدريب واستشارات وخدمات السلامة والصحة المهنية والجودة وحماية البيئة والأمن والإطفاء.
٠١١٢١٠٨٤٠٥٨ – ٠١٢٨٢٣٤١٠٢٣
Info@OshaMiddleEast.com

شركة فرست

الاختبارات والتفتيش والمعايرة وإصدار الشهادات في السلامة والصحة المهنية
مصر.
٠١٢٢١٧٣٢٥١٠
info@first-env.com

أكاديمية سيفجين الدولية

تدريب واستشارات الصحة والسلامة.
برج الروضة بجوار دائري المرج وشرق محطة مترو المرج الجديدة – القاهرة – مصر .
برج الياسمين خلف هايبر ماركت بنده أول مكرم عبيد - مدينة نصر – القاهرة – مصر.
٠٠٢٠١٠٦٠٨٣٧٣٥٢ \ ٠٠٢٠١١٤٣٠٣٢٣٣٠
www.safegeneacademy.com
safegeneacademy@gmail.com

SGS Academy

مزود رائد لخدمات الفحص والاختبار والتحقق والاعتماد والتدريب المهني.
٩ شارع أحمد كامل متفرع من شارع اللاسلكى ، المعادى الجديدة ، القاهرة ،مصر.
٢٠٢٢٧٢٦٣٠٠٠
https://www.sgs.com.eg

تراست للمقاولات العامة

تقدم مجموعة واسعة من أنظمة مكافحة الحرائق .
الدور الأرضي – برج رقم ٦٠٦٥ – أمام كارفور المعادي – القاهرة- مصر.
٠١٢٧٦١١١٧٣١
Tcs.egy@gmail.com
info@trustmasr.com

الكو ايجيبت

توريدات وتركيبات وصيانة جميع معدات السلامة ومكافحة الحريق وعمل المخططات وتنفيذ المشاريع.
اشارع والي النيب - الجيزة - مصر.
/ ٠١١٥٠٦٦٨٨٨٨ / ٠١١٥٥٠٥٧٧٣٣
+٢٠٢٢٥٧٤٣٧٦٠

شركة مينكو للإطفاء والمعالجة ضد الحريق

تقدم أفضل الحلول التكاملة في مجال مكافحة الحريق من خلال تقديم أحدث الأنظمة المتطورة
٧شارع خليل مطران - سابا باشا – الإسكندرية – مصر .
٠١٢٢٢٣٢٧١٧٤٨ - ٠١٢٢١٢٢٨٤٤٩
info@mincofire.com

بافاريا مصر

شركة مصممة، منتجة، ومسوقة لمجموعة كبيرة من أجهزة وأنظمة إطفاء الحرائق بجانب تقديم الاستشارات الهندسية و التدريب .
المركز الرئيس: شارع جسر السويس - المنطقة الصناعية - أول طريق مصر الإسماعيلية – القاهرة- مصر.
+٢٠٢٢١٨٢٠٦٠٤/٥/٦-١٩٩٤٤
info@bavaria-firefighting.com - customer.service@bavaria.com.eg

فالكون للدراسات الاسراتيجية

تدريب واستشارات ورفع كفاءة العاملين في بيئات العمل المختلفة.
٦ برج زمزم الدور الأول – شارع الدكتور مجد بدير – بجوار فندق الحرم كليوباترا – الإسكندرية – مصر
+٢٠٣٠٥٤٢٥٧٨٣/ +٢٠١٠٥٤٩٦٧٦٧٦
www.falcon-institute.com

Fire shield

تعمل في مجال الأنظمة التكنولوجية (إنذار الحريق - مكافحة الحرائق - مهام الأمن الصناعي) وموزع بأنواع مختلفة في أنظمة الإنذار والإطفاء
مصر.
+٢٠١٢٠٠٦١٤٣٣٥
contact@fireshieldegypt.com

سباركس للهندسة

موزع معتمد لشركة بافاريا، أنظمة إنذار وإطفاء، توريدات عمومية، استشارات هندسية، تركيبات كهروميكانيكية، مهمات أمن صناعي.
قطعه ٧٤،مجاورة ١٨ ،العاشر من رمضان، مصر .
٠١١٠١٠٠٧١٥٧ / ٠١٠٠٥٧٥١٠٥٧
WhatsApp ٠١٠٦٢٥٥١٨٩٨
Www.sparx-engineering.com
info@sparx-engineering.com

شركة الأنظمة المتطورة

شركة متخصصة في تصميم وتصنيع وبيع وخدمة معدات الاختبار الفريدة لتقييم الخصائص الفيزيائية، وأداء الوقود ومواد التشحيم.
الإسكندرية – مصر.
(+)٢٠١١٠٠٣٩٥٤٤٦
www.adsystems-sa.com

دليـــل الســـــلامـة العـــــربيــة

دليل السلامة العربية

البطران لأنظمة الوقاية من الحريق

شركة متخصصة في استيراد معدات الحريق والدفاع المدني من أوروبا والهند والصين.
١٥٨ ش جوزيف تيتو- النزهة الجديدة- القاهرة.
(+)٢٠١٠٩٩٤٨٥٧٧١
www.albtran.com

شركة أليكس فاير

تعمل الشركة في المعالجة ضد الحريق، وأنظمة مكافحة وإنذار الحريق.
شارع الكنيسة, بجوار الكلية البحرية، مدينة الأمل, طوسون, الإسكندرية، مصر.
٠١٢٧٨٧١٥١٧٤
INFO@ALEXFIRECO.COM

MEP-LS-Engineering consultant services

تقدم العديد من الخدمات المتميزة؛ منها: مجال مكافحة الحرائق، توفير جميع شبكات الإطفاء والأنابيب وفق أحدث المعايير وأنظمة الدفاع المدني.
٨ مجمع الفردوس، طريق النصر، مدينة نصر، القاهرة، مصر.
+٢٠١٠٠١٠٩٢٧٤٣ /+ ٢٠٢٢٣٤٢٣٢٠
info@mep-ls.com
www.mep-ls.com

Fire Triangle

الوزع المعتمد للعديد من الشركات المشهورة التي تغطي جميع مجموعة أنظمة الحماية من الحرائق.
٤٩ ش الشيخ علي عبد الرازق، مصر الجديدة، القاهرة، مصر.
+٢٠١١٤١١١١٦٧٧٧ / +٢٠١٠٦٩٤٩٤٧٤٨
sales@firetriangle.net
info@firetriangle.net

أوشيك بلانت للتدريب والاستشارات

تقديم الدورات التدريبية والاستشارات والخدمات المختلفة في مجالات السلامة والصحة والبيئة والجودة المهنية.
١١ إسكان شرق صقر قريش، المعادي الجديدة، القاهرة، مصر.
+٢٠١١٥٧٧٣٢٣٠٩
info@osheqplanet.com

شركة الإمارات لمعدات مكافحة الحريق

متخصصة في صناعة معدات مكافحة الحرائق.
المنطقة الصناعية (١٣)- الشارقة- الإمارات.
ص.ب/ ٢٢٤٣٦
+٩٧١٦٥٣٤٠٣٠٠
www.firexuae.com

Safer Fire Safety Consultancy

تقديم الاستشارات والدورات التدريبية في علوم السلامة.
دبي – الإمارات العربية المتحدة.
٠٤٣١٦٣٣١٥ – +٩٧١٥٢٤٩٣٩٣١٥
customercare@saferfiresafety.com



توماس بيل راين للاستشارات الدولية

إنتاج وتوريد حلول السلامة والأمان.
منطقة جبل علي الحرة - دبي - الإمارات العربية المتحدة.
١٢٢٢٨١٥٤٩٧١ -١١١١٨١٥٤٩٧١
Info@nafcoo.com

AMAN INTERNATIONAL SAFETY ENGINEERING & FIRE PROTECTION CONSULTANTS L.L.C

توفر الخدمات والاستشارات في مجال الحماية من الحماية من الحرائق وسلامة الحياة في المباني والسكك الحديدية وخمة النفط.
برج الوحدة - شارع هزاع بن زايد الأول - أبو ظبي - الإمارات العربية المتحدة.
+٩٧١٥٠٦٢٢٠٧٧١
info@amanfec.com- sulaiman.alabdulsalam@amanfec.com

مصنع الإمارات لمعدات مكافحة الحرائق (FIREX)

مصنع الإمارات لمعدات مكافحة الحرائق (FIREX) ابتكار وتصنيع منتجات ذات جودة عالية لمعدات مكافحة الحرائق.
المنطقة الصناعية ١٣ ، الشارقة ، الإمارات العربية المتحدة.
+٩٧١٦٥٣٤٠٣٠٠
info@firexuae.com

Haven Fire and Safety

شركة رائدة في مجال الحماية من الحرائق والهندسة والتوريد والخدمات.
صندوق بريد: ٣٣٣٣٤٧ – دبي - الإمارات العربية المتحدة.
صندوق بريد: ٩٥٥٤ - أبو ظبي - الإمارات العربية المتحدة.
+٩٧١ ٤ ٣٤٧١ ٩٩٩ \ +٩٧١ ٢ ٥٥٤٧ ٩٥٠
safety@emirates.net.ae

Stars Safety

تتولى توريد وتركيب وتشغيل وصيانة مخططة لأنظمة إنذار الحريق ومكافحة الحرائق بالإمارات العربية المتحدة.
دبي : صندوق بريد: ٤٨٥٨٠ - +٩٧١٤٣٤٠٨٤٢٥ -
dubai@starssafety.com
الشارقة: صندوق بريد: ٤٥٨٢٥ - +٩٧١٦٥٤٢٤٢٦٠ -
starfire@eim.ae
أبو ظبي : شارع السلطان بن زايد الأول .
starsafe@emirates.net.ae - ٩٧١٢٤٤٣١٤١٠+



Bristol Fire Engineering

شركة تنتج أنظمة ومعدات مكافحة الحرائق ذات المستوى العالي.
شارع ٣ ب – دبي - الإمارات العربية المتحدة.
+٩٧١٤٣٤٧٢٤٢٦
support@bristol-fire.com - sales@bristol-fire.com

مركز الإمارات للتطوير الفني والسلامة (ETSDC)

متخصص في التدريب على السلامة في صناعات النفط والغاز والصناعات البحرية.
منطقة المصفح الصناعية – أبوظبي- الإمارات العربية المتحدة.
+٩٧١٢٥٥٥٠٢٠٣٤
enquiry@etsdc.com
sg.com@etsdc.com



شركة الإمارات للإطفاء والإنقاذ (EFRC)

تدير وحدات التدخل السريع للدفاع المدني في دولة الإمارات ، تقدم الاستشارات وخدمات التدريب.
شارع الشيخ زايد بن سلطان – أبو ظبي – الإمارات العربية المتحدة.
+٩٧١٤٨٨٩٥٣٧٧/ +٩٧١٢٤٤٤٣٩٠٠



شركة هبة

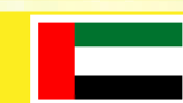
شركة متخصصة في توريد وتركيب وتصميم واختبار وتشغيل وصيانة أنظمة مكافحة الحرائق والسلامة والأمن.
الشارقة – الإمارات.
٠٠٩٦٦١٣٨١١٦٨٤٠٠

أطلس سيفتي برودكتس (أي. إس. بي)



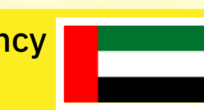
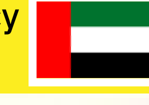
شركة متخصصة في معدات ومتطلبات السلامة الشخصية.
دبي - الإمارات.
ص.ب/ ٣٠٥٩٥
www.atlas-uae.com

شركة التضامن لتجارة معدات الأمن والسلامة ذ.م.م (تاسكو)

شركة متخصصة في مجال تجارة معدات ومنتجات الأمن والسلامة الشخصية.
الشارقة – الإمارات.
ص.ب/ ٣٤٣٨١
٠٠٩٧١٦٥٣٣٠٠٦٣
www.tascome.com

EJADA Safety Consultancy and Training

تقدم الاستشارات والبرامج التدريبية للسلامة من الحرائق.
صندوق بريد /٢٥٤٧٧، مبنى إنجازات الطابق الثاني، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة.
+٩٧١ ٢ ٦٣٣٦٠٠٠
info@ejadasafety.ae

وتر الأبناء لأدوات السلامة





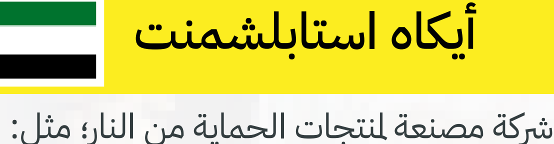
توريد وتركيب أنظمة الإطفاء بالغاز
موزع معتمد SEVO – COOPER Fire Alarm –FIRE PRO - TYCO
جدة-الرياض - السعودية.
٠٥٦٨٧٣٠٧٧٧
info@wbe-safe.com

نافــكو



إنتاج وتوريد حلول السلامة والأمان.
منطقة جبل علي الحرة - دبي - الإمارات العربية المتحدة.
١٢٢٢٨١٥٤٩٧١ -١١١١٨١٥٤٩٧١
Info@nafcoo.com

أيكاه استابلشمنت



شركة مصنعة لمنتجات الحماية من النار؛ مثل: الرشاشات، والصمامات.
دبي - الإمارات.
ص.ب/ ٥٨٠٤
www.aikah.com

مؤسسة العلم والإتقان



للمصاعد وأنظمة السلامة.
١٨ شارع ابن خلدون – الدمام – السعودية.
٠١٣٨٣٠٢٢٨٥ – ٠٥٦٦٩٩٩٣١٩
thetpelevator@gmail.com

مصنع الخليفة للصناعات المعدنية

متخصص في صناعة المعادن وتوزيع منتجات / خدمات إطفاء الحريق .
طريق الخرج، المدينة الصناعية الجديدة، الرياض، ١٤٣٣٥، المملكة العربية السعودية.
+٩٦٦ (١١) ٢٦٥٠٢١١
www.alkhalefahfactory.com
info@alkhalefahfactory.com

مركز تطبيقات التدريب ACTrain

يقوم المركز بتوفير برامج تدريبية احترافية ومتخصصة وبمجالات متنوعة منها دورات الأمن والصحة والسلامة .
شارع الأمير تركي بن عبد العزيز، عمارة الموسى الدور الأول ، الخبر – السعودية .
٩٢٠٠٠٢٤٤٩
info@actksa.com - ecare@actksa.com

FIRE SCIENCE ACADEMY

توفر أعلى جودة واحترافية وأحدث حلول التدريب على السلامة الصناعية والاستجابة للطوارئ
مدينة الجبيل الصناعية - المملكة العربية السعودية
+٩٦٦١٣٣٤١٧٠٧٦
info@fsa-ksa.com

الشركة السعودية الإلكترونية للتجارة والمقاولات المحدودة



تقدم قسماً خاصاً بخدمات تصميم وهندسة وتوريد وتشغيل أنظمة السلامة والأمن وأنظمة الجهد المنخفض الأخرى.
الراكة حائل سنتر- جسر الخبر- الدمام- ص-ب:٧٦١٩٨ الخبر٣١٩٥٢ – السعودية.
+٩٦٦١٣٨٥٧٨٧٧٦
Info@setra.com.sa

معهد سلامة المشاريع العالي للتدريب posha



توفير التعليم والتدريب المهني في مجال الصحة والسلامة المهنية وتقديم الاستشارات .
ص.ب ٢٧٣٢٦ الرياض – ١١٤١٧ السعودية.
٩٦٦١١٢٣٠١٤٥٥+
info@poshasaudi.com

Green World Group مركز العالم الأخضر الدولي

تقدم مجموعة واسعة من حلول التدريب على الصحة والسلامة والبيئة والخدمات الاستشارية في جميع أنحاء الشرق الأوسط والهند وأفريقيا.
١٠١ - أبراج الأعمال ، شارع الملك عبد العزيز ، مدينة الجبيل ، المملكة العربية السعودية.
+٩٦٦٥٠٥٧٤٤٣٠٤ /+٩٦٦١٣٣٦١٧٧٣٠
info.saudi@greenwgroup.com
info@greenwgroup.com

أكاديمية العرب للإطفاء والسلامة والأمن

أول أكاديمية عربية متخصصة للتدريب على الأمن والسلامة من الحرائق تحت إشراف المؤسسة السعودية للتدريب التقني والمهني.
صندوق بريد:٣١٥٣٧ – جدة٢١٤١٨ - المملكة العربية السعودية.
+ ٩٦٦١٢ - ٦٣٦٥٩١٥ , ٦٠٨٠٥٣١ ,٦٣٧٠٣٥٦
info@afssac.edu.sa

ألي للأمن والسلامة

توريد وتركيب وصيانة أنظمة الحريق.
حي المصيف – شارع ظبية ابنة البراء – الرياض - السعودية.
٩٦٦٥٥٧٧٧٧٦١٢ – ٩٦٦١١٢١١٢١١٤
info@alma.com.sa

المفاتيحي لأنظمة الأمن والسلامة

جدة – السعودية.
(٠٠٩٦٦) ٠٥٠٥٦٢٤٣٣٣٢ - ٦٤٢٣٨٣٣
Al-mafateehy@hotmail.com

دليـــل الســـلامـة العـــربيـــة



الصفحة الأخيرة



م / أحمد الشهري

رئيس مجلس إدارة
المعهد العربي لعلوم السلامة

الحمد لله الذي علَّم بالقلم، علَّم الإنسان ما لم يعلم، والصلاة والسلام على نبيِّنا محمدٍ.

لقد حَبَى الله -عزَّ وجلَّ- ابن آدم بنعمة العقل، والمعرفة، والتي تتطوَّر لديه في مراحل حياته في تناسبٍ مُضْطردٍ مع احتياجاته، وفي عصرنا الحديث ظهرت الحاجة لتخصُّص هندسة الوقاية من الحريق، وهي عملية أساسية، والهدف منها هو تقليل الخطورة بإزالتها تمامًا، أو بتقليل أضرارها على الناس.

ونحن في وطننا العربيِّ من المحيط إلى الخليج في حاجةٍ شديدةٍ لهذا التخصُّص، والذي أصبح -بفضل الله عزَّ وجلَّ- متوفرًا لدى العديد من الجامعات، ولكن للأسف ما زال الاحتياج له أعلى من المتوفر.

ودور مهندس الوقاية من الحريق هو التأكُّد من أن جميع مُكوِّنات البناء من بداية الفكرة المعمارية مرورًا بالعملية الإنشائية والتجهيزات الكهربائية، والميكانيكية، تُحقِّق السلامة لمستخدمي المبنى.

بالإضافة إلى ما سبق تحتاج المباني إلى تجهيز وإضافة وسائل وأنظمة سلامة خاصة بناءً على نوع المواد الموجودة داخل المبنى، ونوع الاستخدام للمبنى.

فعلى سبيل المثال: تصميم المبنى السكني يتطلَّب نوعًا مُعيَّنًا من التصميم، والأنظمة، والتي تكون مختلفةً في حالة كون المبنى تجاريًّا أو صناعيًّا.

وكذلك المباني التعليمية، تختلف متطلبات التصميم والأنظمة الخاصة بها عن المباني الصحية.

فدَوْرُ مهندس الوقاية من الحريق جوهري وأساسي في عملية ربط وتنسيق جهود جميع المهندسين في التخصصات المختلفة بما يضمن تحقيق مستوى السلامة المطلوب في المباني، كما أنه يقوم بتصميم ووَضْع الأنظمة الخاصة بكلِّ مبنًى بحسَب نوع استخدامه، والسيناريوهات المتوقَّعة لحدوث أي طارئ لا قدَّر الله.

وهناك خلطٌ حاصلٌ حاليًا لدى الكثير من الناس ما بين مُفتِّش السلامة مع مهندس الوقاية من الحريق، فالأول عملُهُ يختص بإجراء عمليات التفتيش على بيئات العمل، والمُعدَّات، والممارسات المستخدمة من أجل تقييم التزامها بالمعايير، واللوائح الخاصة بالصحة والسلامة المهنية، وضمان الحفاظ على سلامة العاملين، والتخفيف من المخاطر ومصادرها، بينما مهندس الوقاية من الحريق يبدأ عملُهُ منذ التصميم، مرورًا بمرحلة تنفيذ البناء، وحتى بداية إشغال المبنى.

فنستطيع القول بأن مهندس الوقاية من الحريق تعاملُهُ أكثر مع المبنى، وتجهيزاته، والمُفتِّشُ يتعامل مع سلوكيات الشاغلين لبيئة العمل، فالعملية تكاملية، وكلٌّ منهما يؤدي دورًا مُهِمًّا في عملية الحفاظ على سلامة الأرواح والممتلكات.

وندعو الله -عزَّ وجلَّ- أن يحفظ سلامة الجميع من المحيط إلى الخليج.



مجلة السلامة العربية
Arabian Safety
العدد السابع اغسطس2021
ملف العدد
المؤشرات المستعملة
لتقييم ثقافة السلامة
تكنولوجيا كشف
حرائق الغابات
مسابقة
السلامة العربية
10.000$
للإعلان في مجلة
السلامة العربية
يمكنكم التواصل من خلال :
+966 56 755 5900
Info@aiss.co



مجلة السلامة العربية

عدد اغسطس 2021